

Aktualisierte
UMWELTERKLÄRUNG
2023 für 2022



H.C. Starck Tungsten GmbH, Goslar

August 2023



Tungsten Powders

Member Masan High-Tech Materials Group

Die H.C. Starck Tungsten GmbH am Standort Goslar ist Bestandteil der H.C. Starck Tungsten Powders und damit ein Mitglied der Masan High Tech Materials Group. Die Umwelterklärung gilt für die H.C. Starck Tungsten GmbH.

Inhalt

1	Vorwort.....	3
2	Begriffserläuterungen.....	5
3	Historie	7
4	Produkte	9
5	Kompetenz im Verarbeiten von Sekundärrohstoffen	10
6	Umweltmanagement – Bestandteil unseres integrierten Managementsystems (IMS).....	11
7	Unternehmenspolitik.....	14
8	H.C. Starck Tungsten GmbH ist Mitglied in folgenden Organisationen:.....	16
9	Geschäftszahlen.....	17
10	Umweltprüfung und Umweltbetriebsprüfungen	18
11	Umwelt Ereignisse und Rechtskonformität.....	22
12	Ziele, Maßnahmen und Klimapolitik.....	22
13	Energieverbrauch der H.C. Starck Tungsten GmbH.....	25
14	Materialeffizienz und Verarbeitungsquote von Sekundärrohstoffen	26
15	Wasserbezug.....	28
16	Abfall.....	29
17	Emissionen (Kernindikatoren)	31
18	Biologische Vielfalt.....	33
19	Verpackungen	34
20	Beauftragte Personen.....	35
21	Inspektion und Gefahrenabwehr.....	35
22	Glossar	37
	Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters	40
	Erklärung der IHK.....	41
	Abfallschlüsselnummern	42

1 Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

es ist Teil unserer Firmenphilosophie, dass Umweltschutz und Wirtschaftsleistung im Sinne nachhaltiger Unternehmensführung Hand in Hand gehen können.

Dafür haben wir konkrete Handlungsfelder definiert. Wir wollen die Effizienz unserer Produktion steigern, innovative Technologien und Verfahren einsetzen, zusätzliche Potenziale der Kreislaufwirtschaft erschließen und auch erneuerbare Energien in unsere Wertschöpfung integrieren.

Mit der hier vorliegenden Umwelterklärung informieren wir Sie als interessierte Partei sowohl über unsere Anstrengungen und Erfolge der zurückliegenden Jahre als auch über neue Vorhaben, die uns helfen in den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Gesundheit noch besser zu werden.

Dabei setzen wir auf die kontinuierliche Ausbildung und die Erfahrung unserer Mitarbeiter, sowie das Lernen auch schon aus kleinen Ereignissen, um unsere Leistung im Umweltschutz und bei der Sicherheit ständig weiter zu verbessern.

Wir verpflichten uns zur Umsetzung der entsprechenden Standards, deren Einhaltung wir regelmäßig überprüfen. Prävention ist dabei das wichtigste Ziel unserer Bemühungen, aber auch die Bereitstellung einer wirkungsvollen Gefahrenabwehr ist wichtiger Bestandteil unserer Sicherheitsarbeit und des Umweltschutzes.

Das Miteinander – besonders auch mit Ihnen, liebe Nachbarinnen und Nachbarn, liebe Kundinnen und Kunden, liebe Lieferantinnen und Lieferanten, liebe Kolleginnen und Kollegen – ist uns, gerade im Hinblick auf Herausforderungen wie zum Beispiel dem Ukraine-Krieg und den damit verbundenen Schwankungen auf dem Energiemarkt, sehr wichtig. Wir wollen weiterhin ein guter Nachbar, Partner und Arbeitgeber sein. Wir freuen uns daher immer auf Ihr Feedback.

Bitte beachten Sie: Die Umwelterklärung und die dort aufgeführten Daten und Fakten beziehen sich ausschließlich auf die H.C. Starck Tungsten GmbH mit ihrem Werk in Goslar.

Umwelterklärung 2022



Dr. Hady Seyeda, CEO



Juliane Saupe, Standortleitung



Stephan Broske, CFO

2 Begriffserläuterungen

In diesem Kapitel werden Begriffe erläutert, die für das Verständnis dieser Umwelterklärung von Bedeutung sind.

<p>H.C. Starck GmbH / H.C. Starck Tungsten Powders</p>	<p>H.C. Starck GmbH ist ein Mitglied der Masan High Tech Materials Group, welche ihren Sitz in Vietnam hat. Unter der H.C. Starck GmbH firmieren die drei Produktionsstandorte Goslar (Hauptstandort), Sarnia (Kanada) und Ganzhou (China, Joint Venture). Zur Unterscheidung zwischen der H.C. Starck Tungsten GmbH (s. nächster Punkt) und allen drei Standorten wird hier der Begriff der H.C. Starck Tungsten Powders als Synonym verwendet.</p>
<p>H.C. Starck Tungsten GmbH</p>	<p>Die Zahlen und Fakten in dieser Umwelterklärung beziehen sich ausschließlich, auf den Standort Goslar. Hier ist der Sitz der H.C. Starck Tungsten GmbH.</p>
<p>Metallurgie Park Oker</p>	<p>Der Metallurgie Park Oker (MPO) in Goslar (Abb. 1) steht in langer Tradition der Metallaufbereitung in der Harzregion. Neben der H.C. Starck Tungsten GmbH sind auch die Unternehmen TANI OBIS GmbH, ChemiLytics GmbH & Co. KG, Höganäs Germany GmbH, Chemitas GmbH, pdv-software GmbH sowie weitere kleine Firmen auf dem Gelände tätig. Als Dienstleister z. B. aus den Bereichen der Logistik, des Infrastrukturmanagements, sowie den Feldern Arbeitssicherheit oder Gesundheit ist die Chemitas GmbH Betreiber des MPO. Alle Gebäude und Flächen des MPO gehören der H.C. Starck Infrastructure GmbH, die jedoch von der H.C. Starck Tungsten GmbH unabhängig und damit nicht Bestandteil der EMAS-Registrierung bzw. dieser Umwelterklärung ist. Die H.C. Starck Tungsten GmbH hat die Gebäude, in denen sie tätig ist, von der H.C. Starck Infrastructure GmbH gemietet. Aus diesem Grund können z.B. in Kapitel 18 nur Angaben zur überbauten Fläche, jedoch nicht zu weiteren Kenngrößen, wie gesamte versiegelte oder naturnahe Flächen am Standort (dem MPO) gegeben werden.</p> <p>Der Standort Goslar blickt auf eine über 100-jährige Tradition zurück. In dieser Zeit wurden verschiedenste Metalle und Chemikalien auf dem Gelände des heutigen MPO produziert. Altlasten und weitere mögliche Bodenverunreinigungen wurden erfasst und in einen, behördlich genehmigten, Sanierungsplan eingebracht. Die Umsetzung des Plans liegt in der Verantwortung der H.C. Starck Infrastructure GmbH. Weitere Informationen finden sich in der Informationsbroschüre des MPO, welche unter Werk Goslar (Anliegerinformationen) - Chemitas heruntergeladen werden kann.</p>
<p>Chemitas GmbH</p>	<p>Als Dienstleister betreibt die Chemitas GmbH nicht nur den MPO, sondern stellt für die Unternehmen am MPO beauftragte Personen, wie z.B. den Störfall-, den Immissionsschutz-, Gewässerschutz- oder den Strahlenschutzbeauftragten. Die Chemitas ist ein zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb und stellt über die Abteilung Environment & Waste den Abfallbeauftragten für die Firmen am MPO.</p>

Umwelterklärung 2022

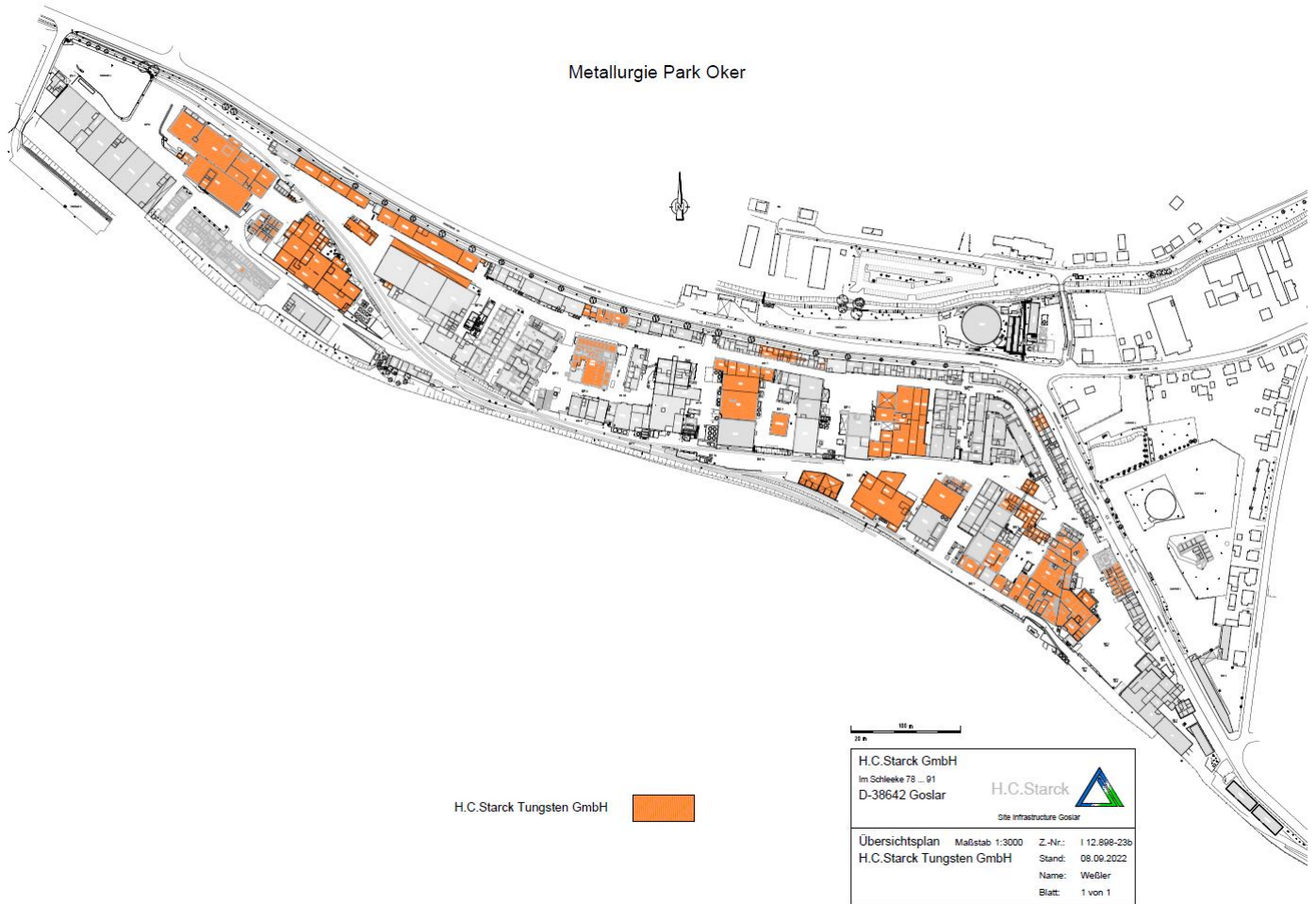


Abbildung 1: Darstellung des Metallurgie Park Oker. Orange hervorgehoben sind die Bereiche, die von der H.C. Starck Tungsten GmbH genutzt werden.

3 Historie

Seit mehr als 100 Jahren entwickeln und produzieren wir unter dem Namen H.C. Starck hochwertige Wolframpulver für unsere Kunden. Wie Sie der nachfolgenden Historie mit wichtigen Meilensteinen der H.C. Starck Tungsten GmbH (im Folgenden auch HCST) entnehmen können, reichen die Erfahrungen mit dem Werkstoff bis in das 19. Jahrhundert zurück. Das Recycling von Wolframschrotten ist heute von zentraler Bedeutung für unser Unternehmen. Die Grundlagen dafür wurden in den 1930-iger Jahren geschaffen.

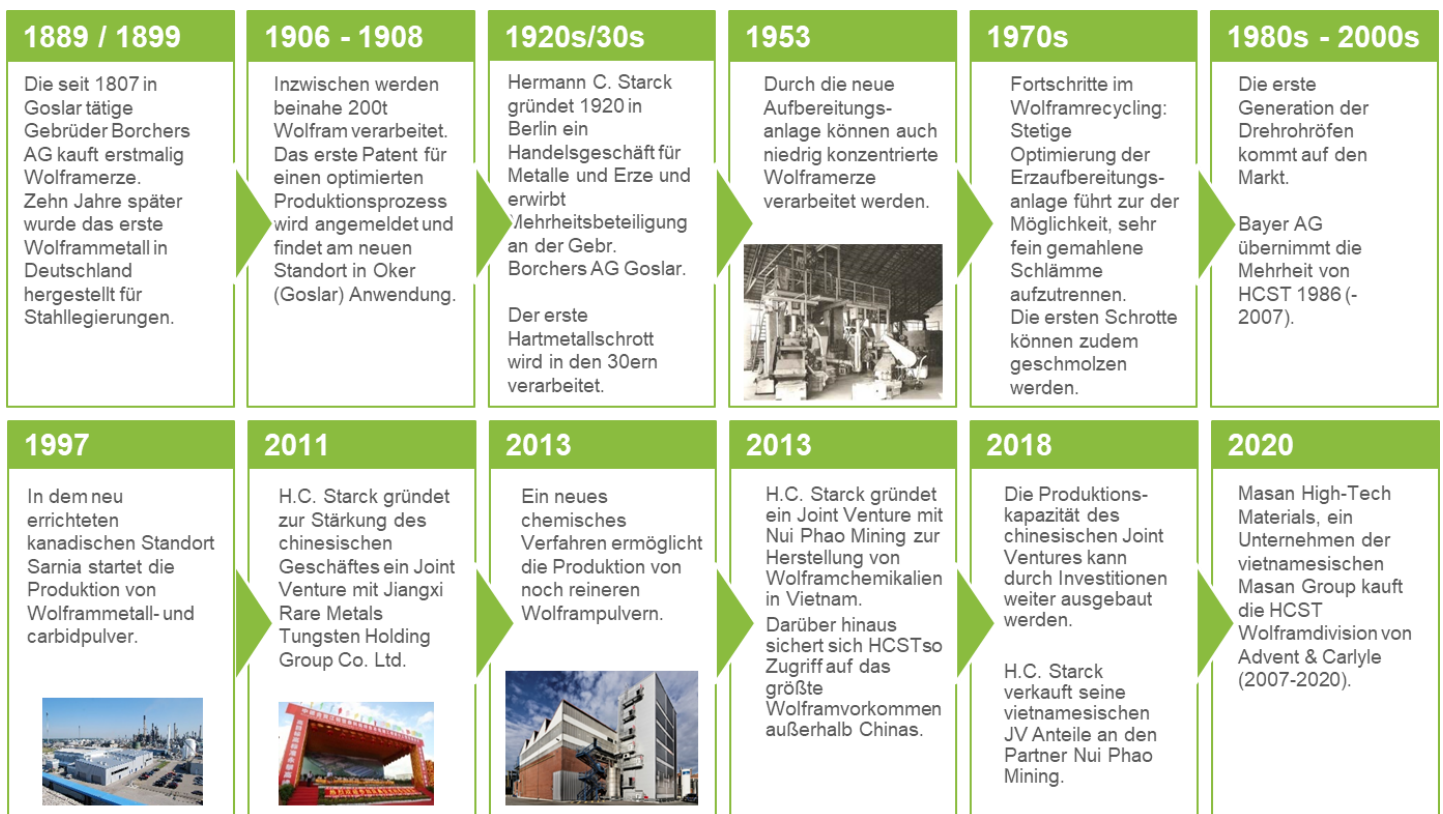


Abbildung 2: Wichtige Meilensteine in der Historie der H.C. Starck Wolframsparte (heute H.C. Starck Tungsten Powders)

Umwelterklärung 2022

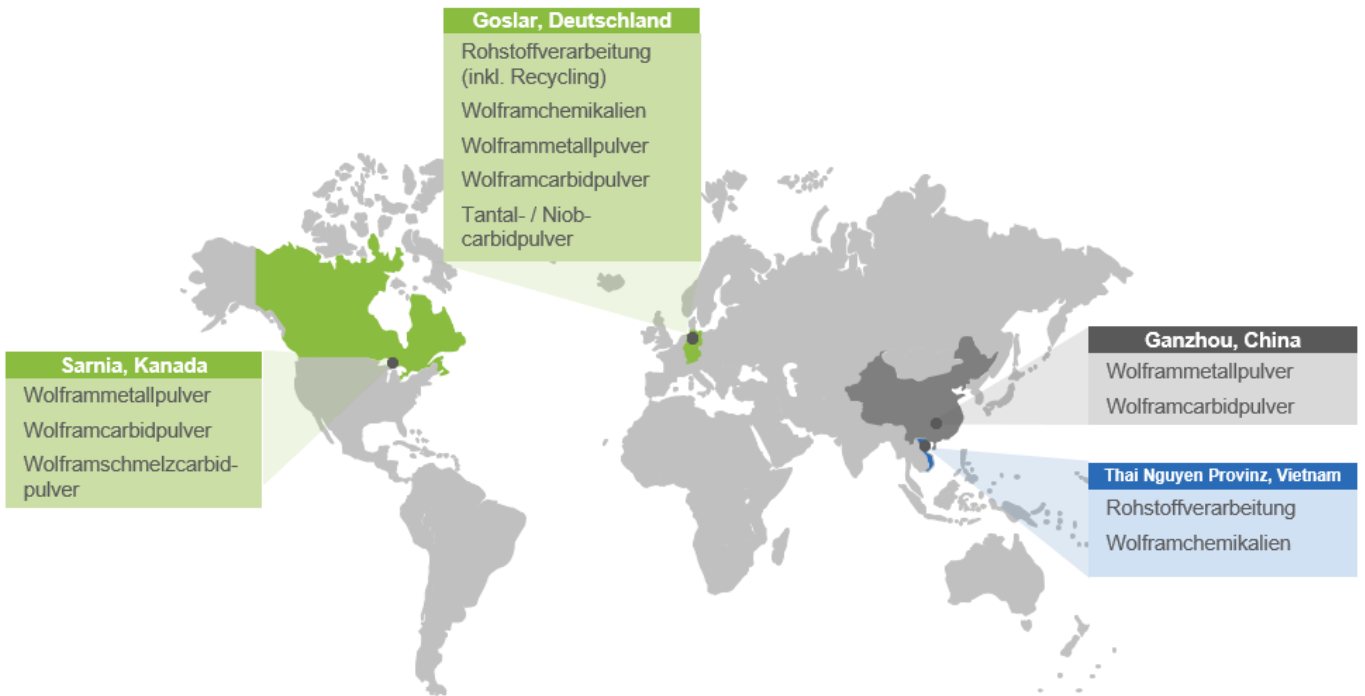


Abbildung 3: Produktionsstandorte

Mit drei Produktionsstandorten und drei weiteren Vertriebsstandorten ist die H.C. Starck Tungsten Powders in allen wichtigen Märkten vertreten. Der chinesische Standort Ganzhou wird als Joint Venture betrieben. In der Thai Nguyen Provinz in Vietnam betreibt unser Eigentümer Masan High-Tech Materials eine Mine, in der unter anderem Wolframerze gewonnen werden, welche vor Ort zu Wolframchemikalien weiterverarbeitet werden können.

Der Standort Goslar ist der Hauptstandort der H.C. Starck Tungsten Powders. Hier produziert die H.C. Starck Tungsten GmbH, vornehmlich aus Sekundärrohstoffen, verschiedene Wolframchemikalien, Wolframmetallpulver und Wolframcarbide. Ein weiterer, mengentechnisch untergeordneter, Bereich ist die Herstellung von Tantal-, Niob- bzw. Tantalniobcarbidpulver aus den jeweiligen Oxiden. Der Herstellungsweg der Wolframprodukte ist nachfolgend schematisch dargestellt.

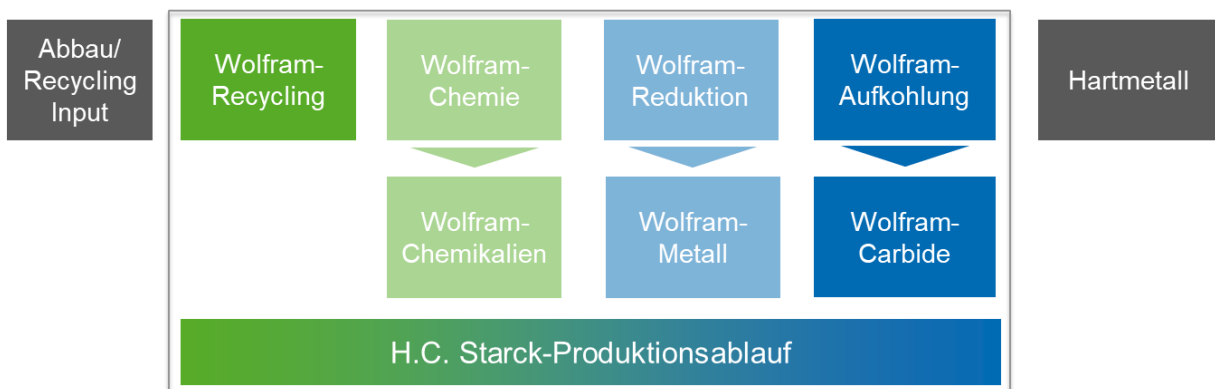


Abbildung 4: Schematische Darstellung des Produktionsablaufes bei der H.C. Starck Tungsten GmbH.

4 Produkte

Die H.C. Starck Tungsten GmbH liefert Hochleistungsprodukte für den Maschinen- und Werkzeugbau, die Automobil- und Energieindustrie, Luftfahrt, sowie die Chemische Industrie. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:



Abbildung 5: Übersicht unserer Produkte und Anwendungen (Ammoniumparawolframat, Wolframmetall- und Wolframcarbidpulver (von links nach rechts)).

Die H.C. Starck Tungsten GmbH produziert ihre Produkte vornehmlich aus Sekundärrohstoffen (s.u.). Dabei entstehende Nebenprodukte bilden Rohstoffe für weitere Unternehmen, die z. B. CoTaW-Schlämme zu neuen Produkten (Co, WCl₆ und Tantalmetallpulver) umarbeiten. Weitere Nebenprodukte gehen als Rohstoffe in die Stahlindustrie. Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz werden nicht-gefährliche Abfälle der Verwertung (Bergversatz) zugeführt. Nur geringe Mengen sind gefährlicher Abfall, welche in Deponien verbracht werden (s. Kapitel 16).

5 Kompetenz im Verarbeiten von Sekundärrohstoffen

Die H.C. Starck Tungsten GmbH in Goslar ist weltweit führend im Aufarbeiten wolframhaltiger Wertstoffe. Im Jahr 2016 betrug die Aufarbeitungsquote weltweit 35%¹. Bei der H.C. Starck Tungsten GmbH wird diese Rate regelmäßig übertroffen. So ist sie seit 2017 um ca. 12,5% gestiegen und liegt nun bei ca. 80% im Jahr (siehe Kapitel 14). Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung sind wir in der Lage, aus nahezu allen Wolframschrotten oder Produktionsrückständen reines Wolfram zu gewinnen. Die Qualität des wiedergewonnenen Wolframs ist der von Primärmaterial absolut gleichwertig und teilweise sogar überlegen. Darüber hinaus vermindern wir durch das Aufarbeiten wolframhaltiger Wertstoffe den CO₂-Ausstoß und können unseren Kunden Versorgungssicherheiten gewährleisten.

Seit 2015 ist die H.C. Starck Tungsten GmbH als „RMAP conformant smelter“, also als konformer Schmelzbetrieb zertifiziert. Dies heißt, dass wir alle Vorgaben bezüglich der Einhaltung der seit dieser Zeit geltenden Sorgfaltspflicht gemäß Vorgaben der OECD und der EU (gültig seit 2021) erfüllen und dies regelmäßig in unabhängigen Audits belegen. Zwischenprodukte, sogenannte Intermediates, beziehen wir ausschließlich von Schmelzbetrieben, die ebenfalls diese Kriterien erfüllen und entsprechend zertifiziert sind.



Abbildung 6: Erläuterung des Closed Loops

¹ Quelle: ITIA Newsletter 05/2018

Umwelterklärung 2022

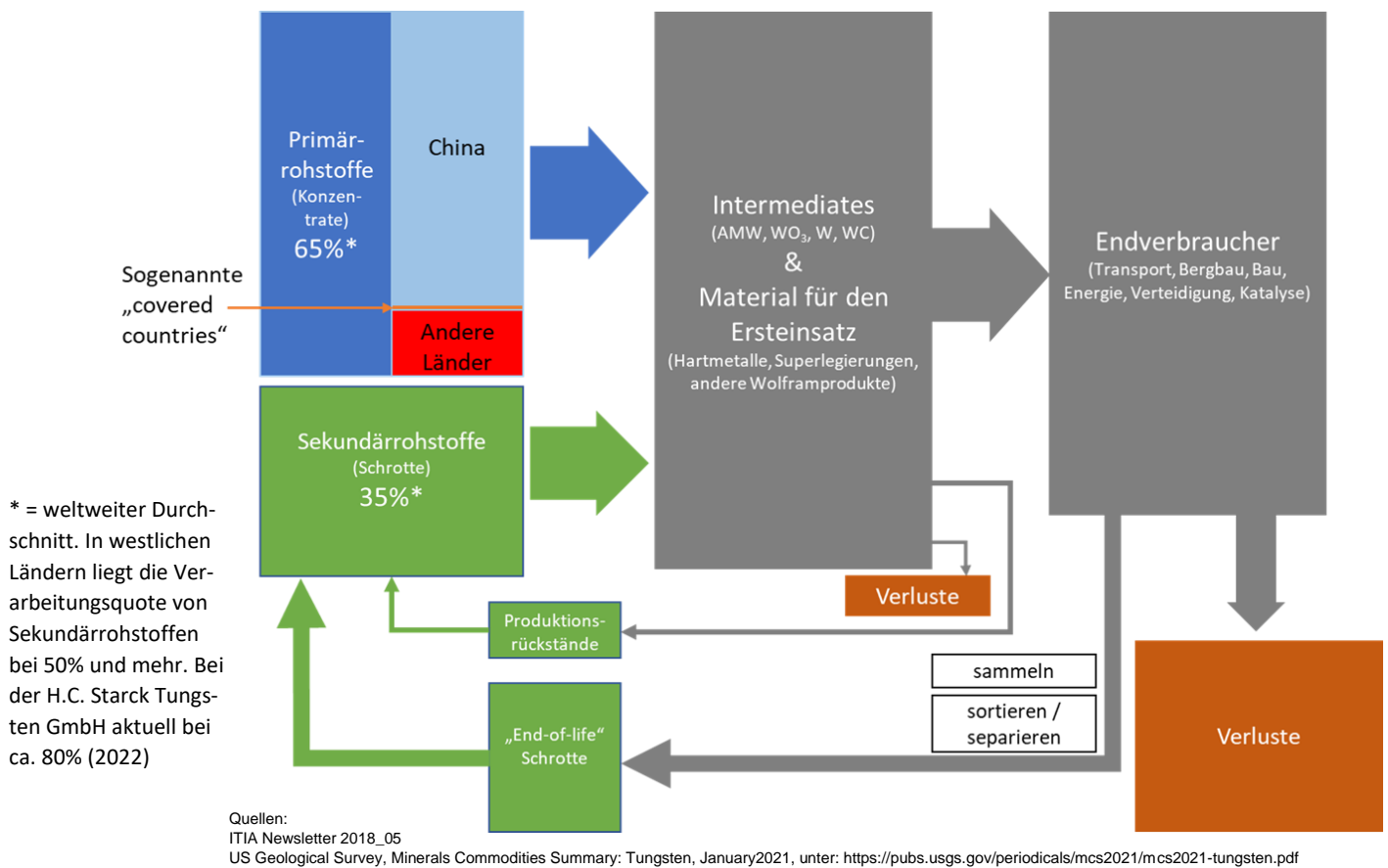


Abbildung 7: Schematische Darstellung der Wolfram-Stoffströme weltweit.

6 Umweltmanagement – Bestandteil unseres integrierten Managementsystems (IMS)

Als wesentlicher Grundstein für den Geschäftserfolg der H.C. Starck Tungsten GmbH wird die Einführung, Aufrechterhaltung und fortlaufende Verbesserung des IMS gesehen. Das IMS erstreckt sich über die vier ISO-Normen ISO 9001 für Qualität, ISO 14001 für Umwelt, 45001 für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, so wie ISO 50001 für Energie. Im Jahr 2022 erfolgte, zur Ergänzung unseres IMS, die erste Validierung nach EMAS. Dadurch ist es möglich, die von extern durch Kunden, Behörden oder anderen interessierten Kreisen sowie die aus der eigenen Organisation gestellten Anforderungen aufzuzeigen und die Erfüllung der Anforderungen darzulegen. Das innerhalb der H.C. Starck GmbH integrierte Managementsystem beruht auf international anerkannten Normen und Standards. Eine Übersicht der eingeführten Normen wird auf der H.C. Starck Tungsten Powders-Website ([Downloads auf einen Blick | H.C. Starck Tungsten Powders \(hcstarck.com\)](https://www.hcstarck.com)) in Form von Zertifikaten gepflegt und ist somit internen und externen Interessierten Parteien zugänglich.

Gemäß §52b BImSchG ist der CEO der Betreiber der Anlage und somit für die Einhaltung der damit verbundenen Vorgaben verantwortlich.

Umwelterklärung 2022

Bei der H.C. Starck Tungsten GmbH, deren Verwaltungsstruktur Abbildung 8 (oben) wiedergegeben ist, berichten der HSEQ-Beauftragte als auch die Site-Managerin direkt an den CEO. Der Site-Managerin disziplinarisch zugeordnet sind der Nachhaltigkeitsmanagementsystembeauftragte (NMSB) und die Produktionsleiterin. Letzterer ist der Energiemanagementsystembeauftragte (EMSB) disziplinarisch unterstellt. Fachlich unterstützt werden sowohl der Nachhaltigkeits- als auch der Energiemanagementsystembeauftragte vom HSEQ-Beauftragten. NMSB und EMSB leiten das Nachhaltigkeits- bzw. Energieteam. Der NMSB ist für das Managementsystem nach EMAS verantwortlich.

Die Chemitas als Dienstleister am MPO stellt im Rahmen von Dienstleistungsverträgen weitere Beauftragte, wie z.B. dem Immissionsschutz- Störfall-, Gewässerschutz-, Strahlenschutz-, Abfall-, und Gefahrgutbeauftragten.

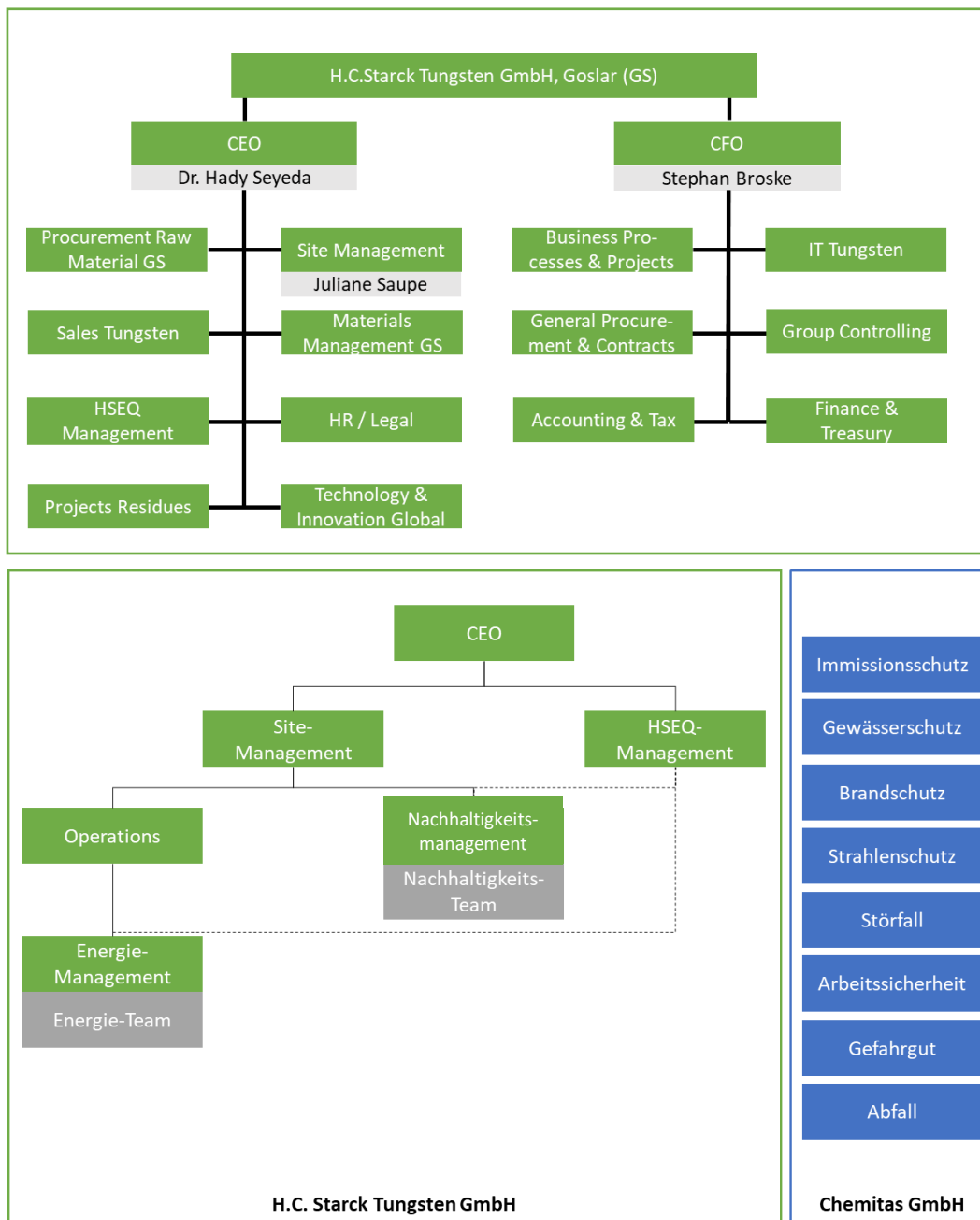


Abbildung 8: Verwaltungsstruktur (oben) und Struktur des integrierten Managementsystems (unten) der H.C. Starck Tungsten GmbH inkl. externer Beauftragter

Umwelterklärung 2022

Unser Umwelt-Managementsystem sowohl gemäß der Öko-Auditverordnung bzw. EMAS als auch der internationalen Norm ISO 14001

- beschreibt die Organisationsstruktur des Unternehmens im Umweltschutz,
- legt Verantwortlichkeiten im Umweltschutz fest,
- enthält Methoden, Verfahren und Prozesse im Umweltschutz,
- dokumentiert eine Umweltbetriebsprüfungsmethode.

Durch die Festlegung von Verantwortlichkeiten und Verfahren ermöglicht das Umwelt-Managementsystem eine systematische und fortlaufende Verbesserung des Umweltschutzes über die gesetzlichen Vorgaben hinaus.

Dies setzen wir mit Hilfe des sogenannten „PDCA-Zyklus“ um:

P (englisch „plan“ /planen): z.B. Festlegung der Umweltpolitik, der Umweltziele, innerbetrieblicher Abläufe

D (englisch „do“ /umsetzen): z.B. Umsetzung der Umweltpolitik, der Umweltziele, innerbetrieblicher Abläufe

C (englisch „check“ /kontrollieren): z.B. Überprüfung des Umweltmanagementsystems und innerbetrieblicher Abläufe, Messung des Umsetzungsgrades der Umweltziele

A (englisch „act“ /handeln): z.B. Einleiten von Verbesserungs-/Korrekturmaßnahmen

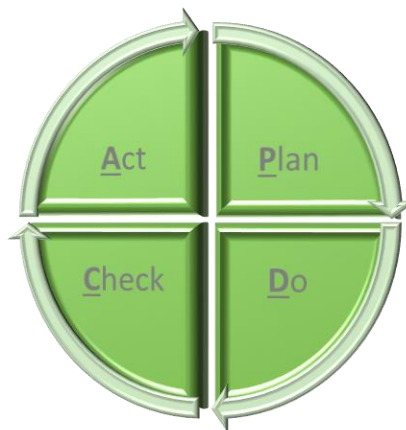


Abbildung 9: PDCA-Zyklus

Das Umweltmanagementsystem der H.C. Starck Tungsten Powders ist in das Nachhaltigkeitsmanagement der Masan High Tech Materials Gruppe eingebunden. Das oberste Gremium der Gruppe ist das Sustainability Committee, welches mindestens einmal pro Quartal die Geschäftsführung der Gruppe informiert und Entscheidungen im Bereich der Nachhaltigkeit für das Executive-Board vorbereitet. An den einzelnen Standorten agieren lokale Teams, z.B. für die Themen Umwelt und Energie.

Auf Basis der EMAS-Verordnung und weiterer Nachhaltigkeitsthemen, welche unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten betrachtet werden, gibt es in Goslar seit 2021, neben dem Energiemanagementteam (gefordert durch ISO 50001), ein ebenfalls abteilungsübergreifendes Nachhaltigkeitsmanagementteam.

7 Unternehmenspolitik

Kein Unternehmen kann auf Dauer erfolgreich sein, wenn es nicht nach entsprechenden Vorgaben lebt und handelt. Diese Vorgaben sind unsere Unternehmenspolitik, die sich auf alle Bereiche der H.C. Starck Tungsten Powders bezieht. Sie ist nachfolgend in leicht gekürzter Form wiedergegeben:

Verpflichtung für verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Handeln – vier Grundsätze für unseren Erfolg

[...]

Wir sind überzeugt, dass unser nachhaltiger Erfolg auf einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren beruht: Angefangen bei der Qualifikation unserer Mitarbeiter, über aktives Gesundheits- und Sicherheitsmanagement, ökonomische und ökologische Effizienz, Energieeffizienz sowie Produkt- und Prozessqualität bis hin zur Beachtung von ethischen und sozialen Aspekten. Diese lassen sich in vier Grundsätzen zusammenfassen.

Im Rahmen unseres integrierten Managementsystems verpflichten wir uns daher zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte und Fertigungsprozesse hinsichtlich Qualität, Energie- und Umweltleistung, Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter, Kunden und der Öffentlichkeit sowie zur Einhaltung aller verbindlichen gesetzlichen und selbst auferlegten Anforderungen. Die dafür erforderliche Führung und Ressourcen werden vom Unternehmen bereitgestellt.

Grundsatz 1 – Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz *Wir sorgen für eine sichere Arbeitsumgebung für alle unsere Angestellten und Arbeiter, damit sie jeden Tag sicher und gesund wieder nach Hause kommen. Um diesem Anspruch kontinuierlich gerecht zu werden, setzen wir auf eine konsequente, transparente Weitergabe von Informationen und gezielte Schulungen sowie die aktive Einbindung unserer Mitarbeiter. Wir führen nur Arbeiten aus, die sicher ausgeführt werden können. Wir wissen, dass alle Verletzungen, Zwischenfälle und Berufskrankheiten vermeidbar sind. Wir gehen davon aus, dass wir kollektiv und individuell dafür verantwortlich sind, Verletzungen bei uns und anderen zu verhindern. Deshalb werden jegliche Art von Sicherheitsmängeln, Beinaheunfällen und Arbeitsunfällen detailliert analysiert und regelmäßige Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt, um Gefahrenquellen frühzeitig und nachhaltig zu beseitigen. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind bereits bei der Konzeption und Beschaffung neuer Verfahren und Technologien wichtige Kriterien.*

Grundsatz 2 – Qualitätsbewusstsein *Wir verpflichten und entwickeln unsere Mitarbeiter zu qualitäts- und kostenbewusstem Handeln. Dadurch können wir unseren Kunden die erwartete bzw. spezifizierte Qualität, durch Nutzung unserer Erfahrung und Kompetenz, zusichern. Da Qualität schon an der Quelle entsteht, wählen wir unsere Lieferanten von Rohstoffen, Produkten und Dienstleistungen gezielt aus und entwickeln sie im Sinne einer langfristigen Partnerschaft weiter. Wir entwickeln die Qualität unserer Prozesse und Produkte gemäß dem Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) fortlaufend weiter.*

Grundsatz 3 - Umweltschutz und Energienutzung: Durch die Nutzung geeigneter technischer und wirtschaftlicher Verfahren in der Entwicklung, der Produktion und allen anderen begleitenden Aktivitäten stellen wir sicher, dass die Umwelt und die uns zur Verfügung stehenden Ressourcen schonend behandelt werden. Dies gilt beim Abbau, in allen Produktionsprozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette und bei der Standort-/Minenschließung. Neben der Erzförderung sind die konfliktfreie Beschaffung von Rohstoffen, die Wiederverwertung unserer Produkte (Closed Loop) sowie anderer wolframhaltiger Sekundärrohstoffe für uns vorrangig. Darüber hinaus verpflichten wir uns zu einer fortlaufenden Verbesserung unserer Managementsysteme, um sowohl unsere Umwelt- und Energieleistung zu verbessern als auch Umweltverschmutzung und Sekundärrohstoffe, die durch unsere Betriebstätigkeiten verursacht werden, zu vermeiden. Auch bei der Beschaffung achten wir auf Energieeffizienz. Auf diese Weise können wir unseren Kunden umweltfreundliche Produkte anbieten. Um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter und Auftragnehmer ihre Verantwortung im Umweltschutz umfassend wahrnehmen, stellen wir die notwendigen Informationen, Schulungen und Richtlinien zur Verfügung.*

Grundsatz 4 – Kommunikation: Kommunikation ist der Grundstein zum Erfolg und für ein vertrauensvolles Miteinander. Deshalb fördern wir die Mitarbeiterzufriedenheit durch eine offene Gesprächskultur und verpflichten uns zur Konsultation und Beteiligung unserer Beschäftigten. Unsere Stakeholder informieren wir offen und transparent. Unsere Unternehmenspolitik kommunizieren wir auf Anfrage. Über die daraus abgeleiteten Ziele sowie alle bindenden Verpflichtungen informieren wir die relevanten Parteien.

* Erläuterung zu Grundsatz 3: Die Überprüfung der Einhaltung der bindenden Verpflichtungen erfolgt mit Hilfe eines Rechtskatasters (Software / Datenbank: Red On Line), welche in regelmäßigen Abständen ein update erfährt. Über den Bearbeitungsstand wird die Geschäftsführung ebenfalls regelmäßig informiert.



Abbildung 10: Luftaufnahme H.C. Starck Tungsten GmbH in Goslar

8 H.C. Starck Tungsten GmbH ist Mitglied in folgenden Organisationen:



WV METALLE



Abbildung 11: Mitgliedschaften der H.C. Starck Tungsten GmbH

Zahlen, Daten und Fakten

Produktionsstandort: Goslar

9 Geschäftszahlen

GESCHÄFTSDATEN		2019	2020	2021	2022
Umsatz	Mio. €	167,8	126,5	184,8	243,6
MITARBEITERSTATISTIK					
Mitarbeiter (FTE) (National)	Anzahl	322	326	355	360
Davon Frauen (National)	Anzahl	47	49	58	58
Auszubildende	Anzahl	10	17	19	22
ARBEITSSICHERHEIT					
Unfallquote <small>(s. Glossar)</small>	MAQ	8,1	12,2	3,8	7,5
Unfallschwere <small>(s. Glossar)</small>	USQ	67,1	135,8	142,9	22,5
Tödliche Unfälle	Anzahl	0	0	0	0
ENERGIE					
Aus erneuerbaren Energien	%	18,0	18,5	31,3	30,8*

Tabelle 1: Unternehmenszahlen

*Durch ein geändertes Mengenverhältnis zwischen Gas und regenerativ erzeugtem Strom hat sich der Anteil an Energie aus erneuerbaren Quellen gegenüber dem Vorjahr leicht reduziert.

10 Umweltprüfung und Umweltbetriebsprüfungen

Verstehen der Organisation und ihres Kontextes

H.C. Starck Tungsten GmbH steht mit ihren Geschäftsprozessen in Wechselwirkung zu anderen Organisationen, Einrichtungen und interessierten Kreisen, deren Anforderungen Einfluss auf den Geschäftserfolg und damit die Ausrichtung und Strategie der gesamten Unternehmensgruppe haben.

Daher haben wir die für das Managementsystem notwendigen internen und externen Themen und Prozesse, ihre Anwendung und deren Wechselwirkungen festgelegt; ebenso wie Kriterien und Methoden zur Durchführung und Lenkung dieser Prozesse.

Als Dokumentationsgrundlage dienen die unternehmensweit definierten Standards, die über das Dokumentenlenkungssystem kommuniziert werden und allen Mitarbeitern zur Verfügung stehen. Zur Erreichung der geplanten Ergebnisse leiten wir die erforderlichen Maßnahmen ein und kommen damit dem Anspruch einer fortlaufenden Verbesserung nach (PDCA-Zyklus).

Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien

Das Unternehmen hat die für sich relevanten, interessierten Parteien – zu denen auch die Beschäftigten des Unternehmens zählen – identifiziert und deren Anforderungen beschrieben. Im Ergebnis werden Maßnahmen, Verfahren und Prozesse abgeleitet und umgesetzt, um den Ansprüchen der relevanten interessierten Parteien gerecht zu werden.

Sowohl die Bestimmung und Bewertung der internen und externen Themen als auch die Bestimmung und Bewertung der Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien werden jährlich im Rahmen eines Expertengesprächs, welches von der Geschäftsführung geleitet wird, durchgeführt und aktualisiert. Sie finden Eingang in die Betrachtung der Chancen und Risiken und der daraus resultierenden potenziellen Maßnahmen für die Organisation als auch für die einzelnen Abteilungen.

Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen

Im jährlich durchgeführten Expertengespräch zur Ermittlung der Risiken und Chancen und zur Ableitung der Unternehmensziele werden u.a. folgende Punkte berücksichtigt:

- Kontext der Organisation, Erfordernisse und Erwartungen der für das Unternehmen relevanten Erfordernisse und Erwartungen
- Relevante interne und externe Themen ("Megatrends")
- Die mit unseren Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen verbundenen Umweltauswirkungen und Umweltaspekte
- Gefährdungen im Zusammenhang mit z.B. der Arbeitsorganisation, Tätigkeiten, Notfällen und potenziellen Notfallsituationen, Personen, Änderungen in der Organisation oder des Wissens und weiteren Themen.
- Fortführung des Unternehmens

Hieraus resultieren die bindenden Verpflichtungen, Risiken und Chancen. Zur besseren Übersicht werden die einzelnen Punkte priorisiert. Erfordernisse und Erwartungen bzw. Megatrends mit hoher Priorisierung finden Eingang in die Unternehmensziele, Maßnahmen, Prozesse und Verfahren zur Risikominimierung so wie der Weiterentwicklung von Chancen.

Umwelterklärung 2022

Im Rahmen der regelmäßigen Risiken- und Chancenanalyse wurden für den Umweltbereich die folgenden Punkte am höchsten priorisiert und fanden Eingang in die Unternehmensziele der H.C. Starck Tungsten Powders:

- Einhaltung intern und extern vorgegebener Grenzwerte
- Zusammenarbeit (z.B. mit Behörden)
- Eine vorbeugende Instandhaltung
- Fortlaufende Verbesserung der Umwelt- und Energieleistung
- Die Umsetzung der Klimapolitik
- Das verantwortungsvolle Sourcing von Rohstoffen
- Eine schnelle Reaktion auf Schadensfälle

Damit ergänzen sie die im Rahmen der Managementsysteme vorgesehene fortlaufende Verbesserung. Zur Erreichung der geplanten Ergebnisse setzen wir die abgeleiteten Maßnahmen um und kontrollieren deren Wirksamkeit. Ein regelmäßiger Austausch verantwortlicher Personen über Standortgrenzen hinweg sichert die Einführung einer „Best Practice“ an allen Standorten und dient ebenfalls der fortlaufenden Verbesserung.

Umweltaspekte

Um die umweltrelevantesten Ziele zu ermitteln, wird ein einheitliches Verfahren zum Ermitteln von Umweltaspekten und -auswirkungen herangezogen. Dieses soll die Konzentration auf die wichtigsten Bereiche ermöglichen. Hierbei wird zunächst ermittelt, ob es sich um relevante bzw. nicht relevante Umweltaspekte handelt (Eintrittswahrscheinlichkeit, Schwere der Umweltauswirkung) und ob die Umweltaspekte durch die H.C. Starck Tungsten GmbH beeinflusst werden können oder nicht. Beeinflussbar sind Umweltaspekte in der Regel nur dann, wenn die damit verbundenen Prozesse durch die H.C. Starck Tungsten GmbH ausgeführt werden. Bei vor- oder nachgelagerten Prozessen ist die Beeinflussbarkeit (z.B. durch die Auswahl von Lieferanten oder Dienstleistern) weniger gegeben. Eine Übersicht enthält die nachfolgende Darstellung des Lebenszyklus der von H.C. Starck Tungsten GmbH hergestellten Produkte (Abbildung 12). Details zu einzelnen Umweltaspekten finden sich in Tabelle 2.

Umweltprüfung und Umweltbetriebsprüfungen

Die Umweltbetriebsprüfungen sind ein integraler Bestandteil des internen Auditprogramms der H.C. Starck Tungsten GmbH. Dieses wird jeweils für drei Jahre erstellt. Somit ist sichergestellt, dass alle umweltrelevanten Bereiche mindestens einmal innerhalb von drei Jahren geprüft werden. Die Audit-Checklisten für das integrierte Managementsystem wurden für die Umweltbetriebsprüfungen entsprechend erweitert. Ein Schwerpunkt der Umweltbetriebsprüfungen ist die Überprüfung der Einhaltung der bindenden Verpflichtungen, zusammengestellt in unserem Rechtskatalog, und somit die Sicherstellung der Rechtskonformität des Unternehmens.

Die Umweltprüfung wurde im Jahre 2022 für den Standort Goslar vollumfänglich durchgeführt. Auf Basis der Empfehlungen aus dem Prüfungsbericht werden Maßnahmen abgeleitet und im Maßnahmenmanagementsystem eingestellt.

Umwelterklärung 2022

Lebenszyklus von Wolframprodukten

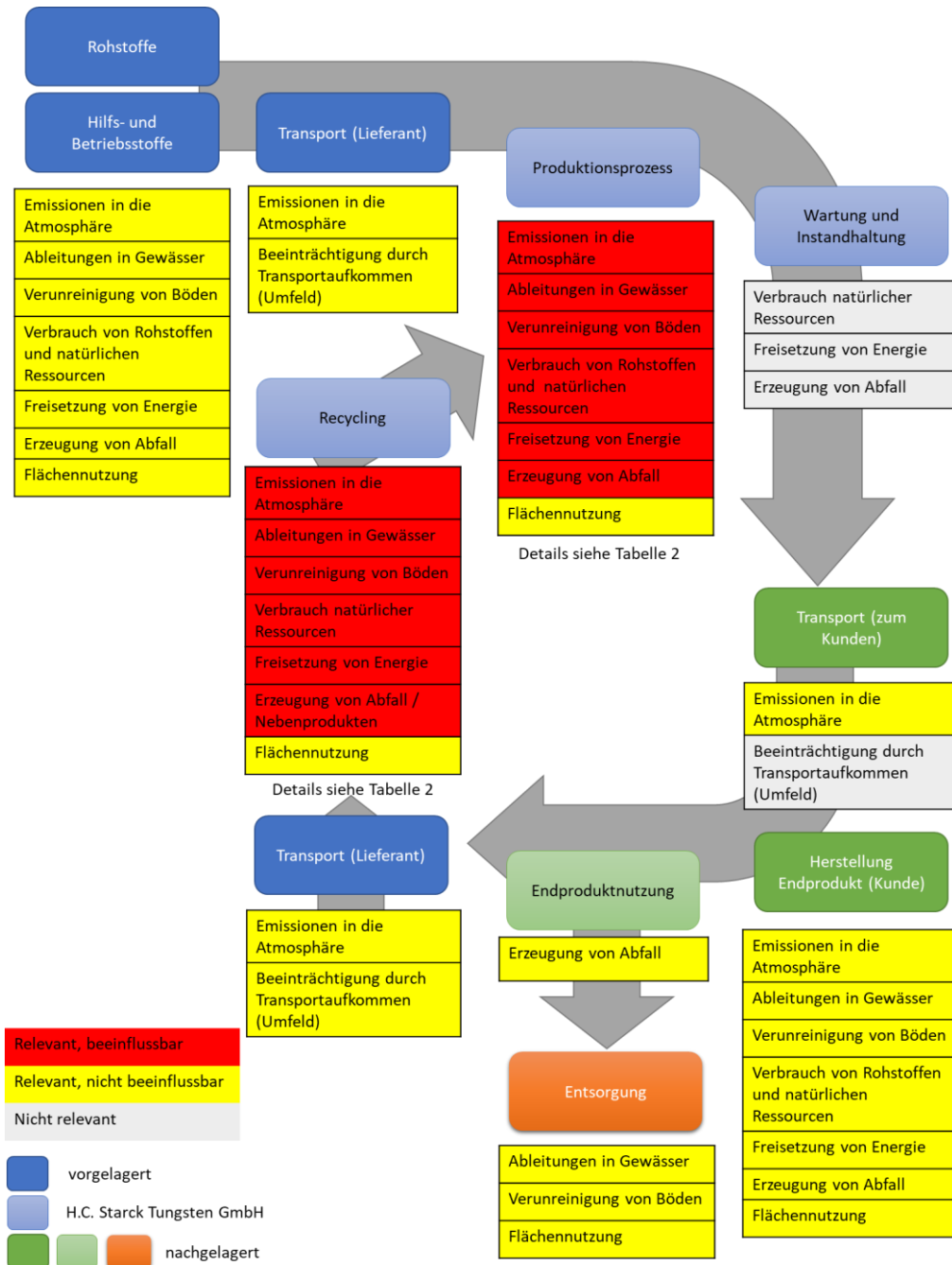


Abbildung 12: Lebenszyklus von Wolframprodukten der H.C. Starck Tungsten GmbH mit Umweltaspekten, deren Relevanz und Beeinflussbarkeit durch die H.C. Starck Tungsten GmbH.

Umwelterklärung 2022

Umweltaspekte/Umweltauswirkungen	Tätigkeiten/ Anlagen am Standort
Emissionen in die Atmosphäre	<ul style="list-style-type: none"> • Verdunstungskühlanlagen • Produktion • Heizung • Innerbetrieblicher Transport • Lärm
Ableitungen in Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Ableitung von Oberflächen und Regenwasser • Verdunstungskühlanlagen • Transport von Betriebsmitteln zwischen verschiedenen Gebäuden (Befestigte Wege)
Verunreinigung von Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Lagerung von wassergefährdenden Stoffen • Verwendung von Ölen in den Maschinen • Nachfüllen von Öl in die Maschinen von Hand
Verbrauch von Rohstoffen und natürlichen Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsmittelverbrauch für die Maschinen und Produktionsabläufe/Prozesse • Verbrauch von Wasser für Kühlkreisläufe • Verpackungen
Freisetzung von Energie (z. B. in Form von Wärme, Strahlung, Vibration (Lärm), Licht)	<ul style="list-style-type: none"> • Lärm durch Produktionsmaschinen/ Bearbeitungsmaschinen • Abwärme durch Produktionsprozesse • Gebäude (Infrastructure) • Lärm durch emittierende Produktionsmaschinen, Fahrzeugen etc.
Erzeugung von Abfall und/oder Nebenprodukten	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion • Betrieb von Maschinen • Zwischenlagerung von Abfällen • Entsorgung z.B. nach Instandsetzungen etc.
Flächennutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Gebäude und Infrastruktur
Transportaufkommen (Nachbarschaft/ Umfeld)	<ul style="list-style-type: none"> • Transport
Lebensweg	<ul style="list-style-type: none"> • Gewinnung durch Sekundärrohstoffe (HCST) • Herstellung der Pulver (HCST) • Nutzung der Pulver (Customer) • Entsorgung über Recycling (closed loop)
Umweltverhalten von Unterauftragnehmer und Lieferanten (im Aufbau)	<ul style="list-style-type: none"> • Spediteur, Montagefirmen • Rohstoffe, Lieferanten

Tabelle 2: relevante Umweltaspekte

11 Umweltereignisse und Rechtskonformität

Die gesetzlichen Grundlagen für das Unternehmen sind erarbeitet und in einem Rechtskataster zusammengefasst. Wesentlich sind das Bundesimmissionsschutzgesetz mit seinen Verordnungen (z. B. Störfall-Verordnung und 42.BIm-SchV), das Wasserhaushaltsgesetz, die Abwasser-Verordnung, sowie diverse Gesetze und Verordnungen zum Abfall und Brandschutz. Damit ist die Produktion darauf ausgerichtet, negative Auswirkungen unserer Aktivitäten auf Menschen, Umwelt und Natur so weit wie möglich zu minimieren. Für die Rechtskonformität sind vom Unternehmen beauftragte Personen benannt. Diese stellen durch Schulungen und interne Begehungen sicher, dass Verpflichtungen eingehalten werden, die sich aus dem Kontext der Organisation oder aufgrund von Anforderungen interessierter Parteien ergeben. Außerdem werden in den internen und externen Audits rechtliche Vorgaben überprüft. Die Einhaltung der Rechtsvorschriften, sowie die Produktion gemäß dem Stand der Technik, wird regelmäßig durch IED Anlagen Begehungen/Inspektionen durch das Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig und die obere Wasserbehörde des Landes Niedersachsen (NLWKN) bestätigt. Im Rahmen der aktuellen IED-Inspektion wurden keine Abweichungen sowie keine Verstöße festgestellt. Die Berichte können auf https://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de/startseite/bekanntmachungen/ied_anlagen_fazitbogen_uberwachung/ied-anlagen-124507.html heruntergeladen werden.

H.C. Starck Tungsten GmbH verfolgt ein ganzheitliches Konzept von Nachhaltigkeit, das von Rohstoffgewinnung und Lieferketten über Produktionsanlagen und -prozesse bis zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz reicht. Als Unternehmen der Metallurgiebranche spielt die Herkunft von Rohstoffen (Sekundärrohstoffe und von Dritten bezogene Wolframchemikalien) für uns eine besonders wichtige Rolle. Wir sind Gründungsmitglied des Tungsten Industries – Conflict Minerals Council (TI – CMC) sowie Mitglied der ITRI Tin Supply Chain Initiative (iTSCi) und der Responsible Minerals Initiative (RMI).

12 Ziele, Maßnahmen und Klimapolitik

Kategorie	Strategisches Ziel	Strategische fortlaufende Schritte
A	Spätestens bis 2045 die Klimaneutralität zu erreichen	Wir steigern fortlaufend unsere Prozesseffizienz bezüglich des Energieeinsatzes und der Anlagenverfügbarkeit um 2% pro Jahr zum Basisjahr 2013
B	Unsere Verarbeitungsquote von Sekundärrohstoffen fortlaufend erhöhen bis zu 90%	Dazu setzen wir unsere Kompetenz im Verarbeiten von Sekundärrohstoffen ein, bieten unseren Kunden einen „closed-loop“ Prozess und kaufen unsere Rohstoffe verantwortungsvoll ein (conflict free sourcing).
C	Hoch Qualifizierte Mitarbeiter	Wir bieten unseren Mitarbeitern eine gute Ausbildung sowie bedarfsgerechte Fort- und Weiterbildungen.
D	Fortlaufende Verbesserung unserer Umweltleistung	Der Erreichungsgrad unserer Umweltziele wird ständig überwacht.
E	Weniger Einsatz von Frischwasser	Prüfen neuer Technologie im Bereich Wasserverbrauch. Senkung des Frischwasserverbrauchs bis 2025 um >10%

Tabelle 3: Strategische Ziele im Umwelt- und Energiemanagement

Umwelterklärung 2022

Strategisches Ziel	Ziel	Maßnahme	Start	Umsetzung bis
A, D	Einsparung von ca. 1000t/Jahr Dampf und somit >150 t/Jahr CO ₂ e	Nutzung der Abwärme unsers Röstungsprozesses.	2021	bis 2024
A	Einsparung von ca. 6000 t/Jahr CO ₂ e	Bezug von "grünem" Strom	seit 01.01. 2021	
A, D	Einsparung von >750t/Jahr CO ₂ e und >4000 MWh/Jahr Energie	Substitution von Dampf durch „grünen“ Strom durch das Umsetzen unseres Forschungsprojektes der Osmoseanlage im Bereich Ammonium-Wolframat	2018	Umgesetzt (12/21)
A	Verringerung des Gasverbrauch um 5%	Änderung der Eduktaufgabe und des Produktaus-trages für den Drehrohfen in der Röstung.	2020	2021
C	Kompetenz im Unternehmen steigern	Ausbildung von 3 Mitarbeitern zu Umweltmanagementbeauftragten.	2021	2021 abgeschlossen
D	Unterstützung der Mitarbeiter bei der Umstellung auf E-Mobilität. Reduzierung von Emissionen im Scope 3.	Aufbau von 34 Ladepunkten für E-Autos	2021	Seit September 2022 in Betrieb
A, D	Eigenproduktion von "grüner" Energie.	Prüfung von Solar bzw. Photovoltaik	2022	2024
A, D	Eigenproduktion von "grüner" Energie	Prüfung vom Einsatz von Mikrowindkraft	2022	2024
A, D	CO ₂ neutrales Gas einsetzen	Prüfung Herstellung von "klimaneutralem" Wasserstoff	2022	2024
A, D	Fuhrpark auf Umweltfreundlichere Antriebe umstellen	Prüfung Einsatz von E-Stapler (Fuhrpark)	2022	In 2022 E-Stapler bestellt
E	Weniger Frischwasser einsetzen	Prüfung: Wie kann der Einsatz von Frischwasserverbrauch reduziert werden.	2023	2024
D	Weniger Abfall erzeugen	Prüfung wie Abfälle weiter reduziert werden können	2023	2024
C	Kompetenz im Unternehmen steigern	Mitarbeiterschulung über die 17 Sustainable Development Goals	2022	2023
D	Reduzierung der NH ₃ Emission	Errichtung einer Plasmaanlage im Bereich Wolfram Chemie	2022	Projekt eingestellt
D	Reduzierung der NH ₃ Emission	Errichtung einer neuen Absaug-/Filtrationstechnik im Bereich Wolfram Chemie	2022	2023
D	Reduzierung von Einmalverpackungen	Einführung von (Pfand)-Mehrweggeschirr in der Kantine	2022	2023
A, D	Substitution von Klimaschädlichen Energien	Erstellung eines Energiekonzeptes, mit dem Ziel der CO ₂ e Neutralität bis 2045	2022	2024

Tabelle 4: Strategische Ziele und daraus abgeleitete Maßnahmen im Umwelt- und Energiemanagement

Auszug aus dem offiziellen Dokument: Klimapolitik – Unser Weg zur „Null“ bis 2045

„Die Einhaltung des international anerkannten 1,5°C – Klimaziels und die mit dem Klimawandel verbundenen Auswirkungen, wie z.B. die zunehmende Verknappung des Trinkwassers, erfordern all unsere Anstrengungen. Zu diesem Zweck streben wir die CO₂ Neutralität gemäß des Treibgasprotokolls und lokal definierten Zeitplänen an. Wir wollen den Frischwasserverbrauch deutlich reduzieren und unsere Umwelt- und Energieleistung kontinuierlich verbessern.“

Um unsere Klimaziele zu erreichen, werden wir...

- *Unseren CO₂-Fußabdruck (Scope 1 und 2) in Übereinstimmung mit den länderspezifischen Anforderungen reduzieren, indem wir unsere Prozesse weiterentwickeln, neue Technologien einsetzen und erneuerbare Energien nutzen. Unser Ziel ist es, im Jahr 2045 CO₂-Äquivalent neutral zu sein. Dies bezieht sich auf alle Aktivitäten, die wir selbst beeinflussen können.*
- *Den Ausbau des „closed-loop“ Prozesses mit unseren Kunden anstreben. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden bei der Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks durch Produktentwicklungsprojekte.*
- *CO₂-Äquivalent-Reduktionsziele mit unseren Lieferanten vereinbaren.*
- *Neue Technologien zur Verringerung unseres Wasserverbrauchs einsetzen, welche wir weiterentwickeln und verbessern werden.*
- *Die Auswirkungen auf die Natur durch zusätzliche Maßnahmen ausgleichen. Die Kompensation umfasst auch Bereiche, in denen es nicht möglich ist, den CO₂-Fußabdruck auf „Null“ zu reduzieren.*

Als globales Unternehmen mit mehreren internationalen Standorten gibt es nicht den einen Weg, diese Ziele zu verwirklichen. Die einzelnen Standorte werden daher ihre eigenen Konzepte entwickeln, um die Einhaltung dieser Vorschriften zu erreichen.“

Aufwendungen für den Umweltschutz

Im Jahr 2022 wurden insgesamt ca. 482.600 € in Umweltschutzmaßnahmen investiert. Hiermit wurden u.a. folgende Maßnahmen umgesetzt.

- Polzeifilter (dieser ist dem eigentlichen anderen Filter nachgeschaltet und übernimmt dessen Reinigungsfunktion, falls der erste nicht mehr dazu in der Lage ist) in der Röstung eingebaut
- Nach Eingang einer externen Lärmbeschwerde wurden die Ursachen analysiert und 3 Schalldämpfer installiert.
- Wiederverwendbare Wannen für Schrotteinsatzstoffe (Keine Blechfässer zur Entsorgung)
- Graphitschrotte in Big Bag anstatt in Blechfässer entsorgen
- Ausbau E-Fuhrpark – Substitution Verbrennungsmotoren

13 Energieverbrauch der H.C. Starck Tungsten GmbH

Jahr	2013	[...]	2019	2020	2021	2022
Strom in MW			20.280	18.038	20.587	19.889
Anteil der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch (Strom und Wärme)			18,0%	18,5%	31,4%	30,8%*

Tabelle 5: Energieverbrauch der H.C. Starck Tungsten GmbH bei der Herstellung wolframhaltiger Produkte

*Durch ein geändertes Mengenverhältnis zwischen Gas und regenerativ erzeugtem Strom hat sich der Anteil an Energie aus erneuerbaren Quellen gegenüber dem Vorjahr leicht reduziert.

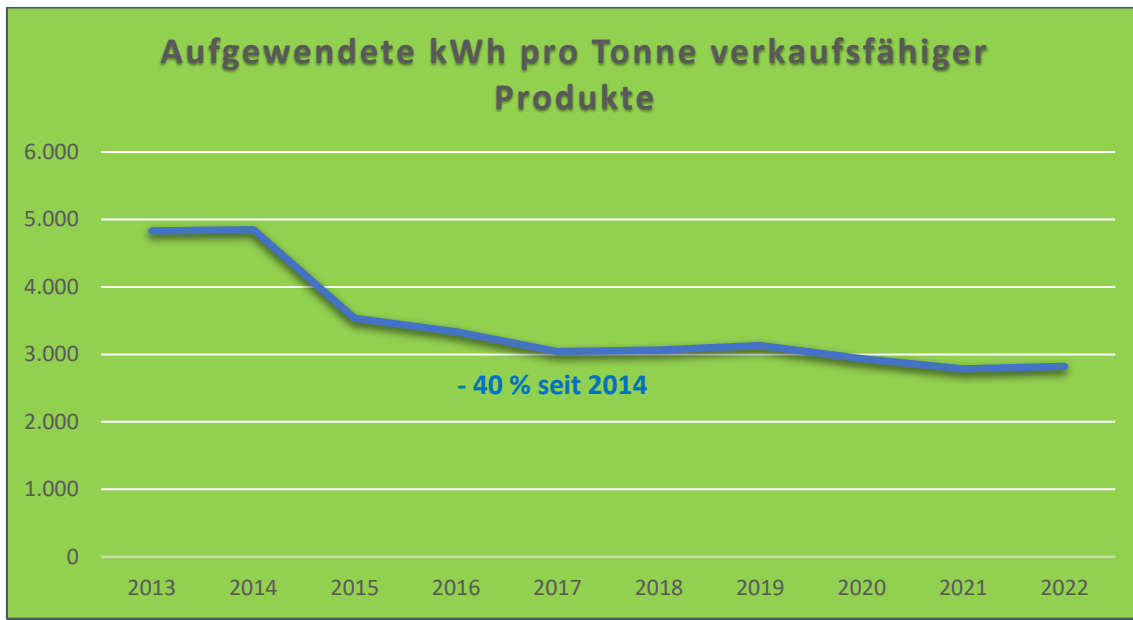


Abbildung 13: schematische Darstellung der Entwicklung des spezifischen Energieverbrauchs

Die H.C. Starck Tungsten GmbH hat sich zu einer fortlaufenden Verbesserung der energiebezogenen Leistung im Vergleich zum Basisjahr, welches bei uns das Jahr 2013 ist, verpflichtet. Seitdem konnten wir den Energiebedarf pro Tonne produzierten Materials um 40% zu senken. Neben Modernisierungen und weiteren Energiesparmaßnahmen beeinflussten insbesondere neue Anlagen und Prozesse dieses Ergebnis.

14 Materialeffizienz und Verarbeitungsquote von Sekundärrohstoffen

Materialeffizienz

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rohstoffe Wolfram	kg WO ₃	4.594.000	5.294.000	5.006.000	4.678.000	6.029.884	5.540.359
Rohstoffe Sonstige/Additive	kg	218.200	263.100	285.050	238.233	347.436	292.246
Rohstoffe (gesamt)	kg	4.812.200	5.557.100	5.291.050	4.916.233	6.377.320	5.832.605
HiBe* fest	kg	9.547.730	10.982.150	10.650.867	8.908.820	10.521.253	11.587.198
HiBe* flüssig	l	20.000	16.280	16.700	17.005	14.288	14.811
HiBe*Gase	m ³	5.312.230	5.524.663	5.779.109	6.439.884	6.960.684	6.529.325
Halb- und Fertigprodukte	t	45.281	48.997	45.762	40.489	50.699	49.709
Halb- und Fertigprodukte in WO₃ Einheiten	t WO₃	22.168	22.989	20.773	19.023	23.123	22.886
Chemikalien pro t Halb- und Verkaufsfähiges Produkt	kg	431	478	513	468	455	506

Tabelle 6: Materialeffizienz bei der H.C. Starck Tungsten GmbH.

* Hilfs- und Betriebsstoffe

Bei der H.C. Starck Tungsten GmbH werden als wolframhaltige Rohstoffe hauptsächlich Sekundärrohstoffe eingesetzt (derzeit ca. 80%). Der Energiebedarf ist sowohl vom Wolframgehalt in den Schrotten abhängig als auch von der Zusammensetzung der Schrottmischungen. Eine weitere Größe, welche die Materialeffizienz beeinflusst, ist, wann ein verkaufsfähiges Produkt dem Produktionsprozess entnommen wird. Im Jahr 2022 hat sich der spezifische und absolute Chemikalieneinsatz im Vergleich zum Vorjahr erhöht (siehe Tabelle 6). Dies ist auf einen erhöhten Verkaufsanteil des Chemieproduktes Wolframsäure zurückzuführen, dessen Herstellung einen höheren Anteil an Chemikalien benötigt.

Verarbeitungsquote von Sekundärrohstoffen

Schrott: Gekaufte wolframhaltige Sekundärrohstoffe (Bohrer, Wendeschneidplatten, ...) vom Markt.

Umarbeitung: Schrotte, Schlämme etc. vom Kunden als Rohstoff geliefert, um neues Fertigprodukt daraus herzustellen.

Zwischenprodukt: Ein Rohstoff mit einer weiter vorangeschrittenen Verarbeitungsstufe als das Recycling (Intermediate). Intermediates werden in der Regel aus Erz hergestellt und zählen somit nicht zum Recycling. Es handelt sich hier um APT (Ammoniumparawolframat) und Wolframoxid.

Umwelterklärung 2022

Die Quote der verarbeiteten Sekundärrohstoffe beschreibt das Verhältnis von Schrotten und Umarbeitung gegen den Einkauf von Intermediates.

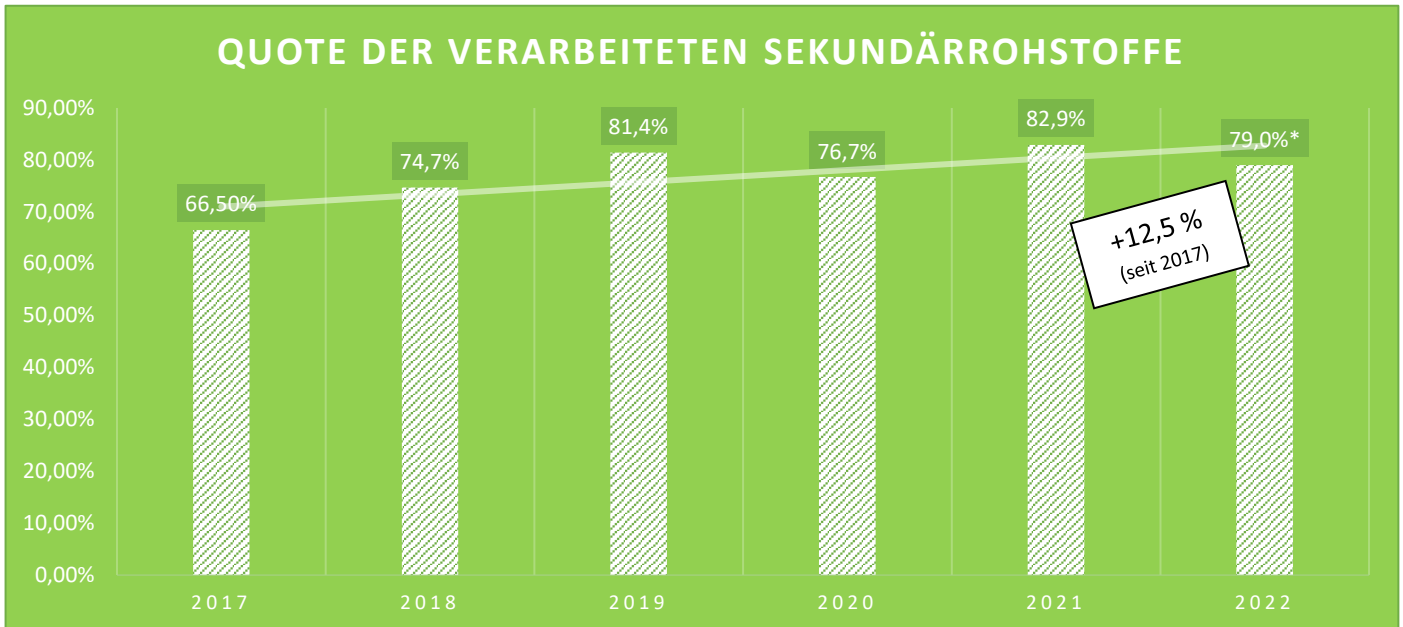


Abbildung 14: Entwicklung der Recyclingquote bei der H.C. Starck Tungsten GmbH (schematisch)

* Im Jahr 2022 wurden, im Vergleich zum Einsatz von Sekundärrohstoffen, mehr Intermediates von unserer Konzernmutter aus Vietnam bezogen.



Abbildung 15: Beispiel einer typischen Art von verarbeitetem Schrott

15 Wasserbezug

Jahr	2020	2021	2022
Wasserbezug in m ³	121.598	100.993	115.418

Tabelle 7: Wasserbezug der H.C. Starck Tungsten GmbH

Im Jahr 2022 war eine Steigerung des absoluten und des spezifischen Wasserbezugs zu verzeichnen. Wie schon in Kapitel 14 beschrieben, ist auch diese Steigerung auf einen erhöhten Verkaufsanteil von Wolframsäure zurückzuführen. Um mögliche Effizienzsteigerungen in diesem Bereich verfolgen zu können, wurde das Messmittelkonzept nun auch in diesem Bereich umgesetzt.



Abbildung 16: Zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA).²

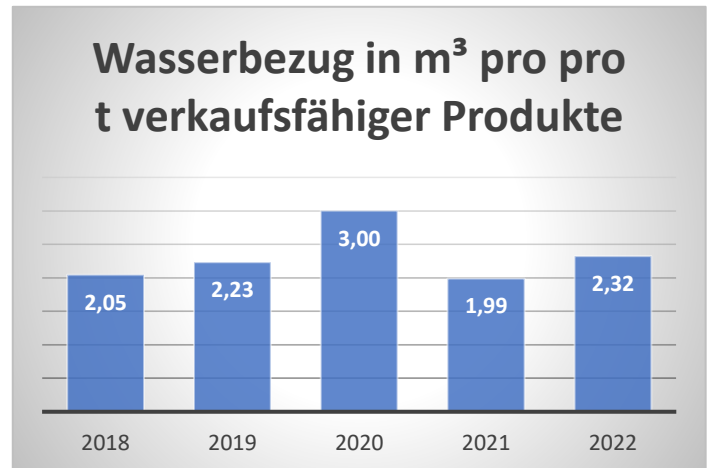


Abbildung 17: schematische Darstellung des spezifischen Wasserbezugs der H.C. Starck Tungsten GmbH

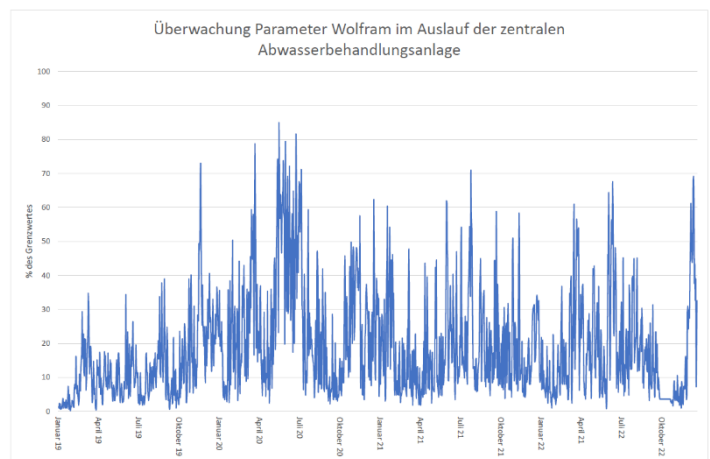
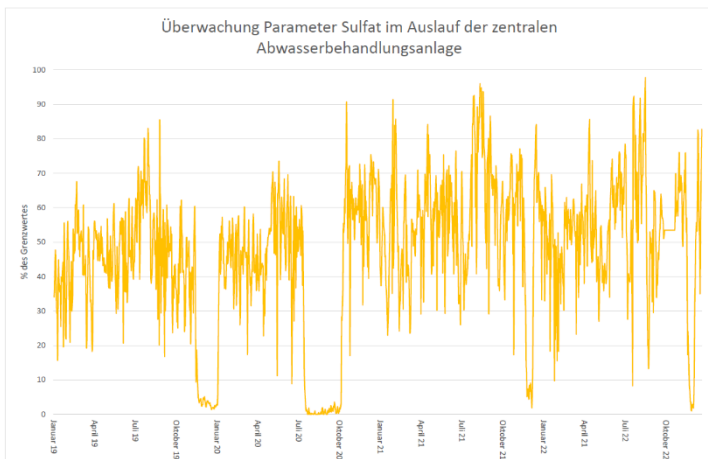
Das Abwasser des MPO's (Betriebsabwasser, Grundwasser nach Vorbehandlung und Regenwasserspülstoß nach Trockenperioden), wird in der zentralen Abwasserbehandlungsanlage der Chemitas GmbH, kurz ZABA, behandelt und anschließend gereinigt in den Fluss Oker abgegeben. Schwerpunkt der Abwasserbehandlung ist die Reduzierung der Metallfrachten durch einen gesteuerten Fällungsprozess mit anschließender Nachklärung und Filtration. Für die Einleitung des Abwassers des MPO's in die Oker sind in der wasserrechtlichen Einleiterlaubnis 36 Überwachungswerte vorgeschrieben, darunter max. Konzentrationswerte für 16 Metalle. In der nachfolgenden Grafik wird dies anhand der beiden Hauptparameter Wolfram (W) und Sulfat (SO₄) für den Zeitraum 2019 – 2022 dargestellt. Die Einhaltung der Grenzwerte wird betrieblich im Rahmen der Eigenüberwachung und durch unangemeldete Probennahmen der zuständigen Wasseraufsichtsbehörde (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, kurz NLWKN) überwacht. Im Rahmen der Eigenüberwachung der Einleitung in die Oker wurden keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt.³ Das Sanitärabwasser wird in die kommunale Kläranlage abgegeben.

² Quelle: Chemitas GmbH

³ Quelle: Abwasserbericht 2022 der Chemitas GmbH für die H.C. Starck Tungsten GmbH.

Umwelterklärung 2022

Vor der Abgabe an die zentrale Abwasserbehandlungsanlage der Chemitas werden die Abwässer der H.C. Starck Tungsten GmbH vom Unternehmen selbst kontrolliert. Bei Auffälligkeiten werden umgehend Maßnahmen eingeleitet. Zudem ist durch die Klimapolitik die fortlaufende Reduzierung des Frischwasserverbrauchs als Ziel vorgegeben.



Abbildungen 18 und 19: Ergebnisse der Überwachung der Hauptparameter Wolfram (W) und Sulfat (SO₄) im Auslauf der zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA).

16 Abfall

Die Abfallart und -menge sind zum Teil von der Zusammensetzung unserer Sekundärrohstoffe abhängig. Durch eine gezielte Auswahl der Rohstoffe kann der Verarbeitungsprozess so gesteuert werden, dass die Menge an Abfall zur Verwertung oder Beseitigung reduziert werden kann. Im Berichtszeitraum gab es keine Zwischenfälle oder Komplikationen zu berichten.

Die Entsorgung erfolgt, gemäß der Vereinbarung mit dem GAA, über die Abteilung Environment & Waste Management der Chemitas GmbH, welche neben dem Reststoffzentrum auch die zentrale Abwasserbehandlungsanlage betreibt. Mit ihrer Fachkompetenz betreut das Waste Management die H.C. Starck Tungsten GmbH in allen abfallrechtlichen Fragen rund um das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Dadurch, dass sämtliche Abfallströme über die Mitarbeiter des Waste Managements abgewickelt werden, ist für eine rechtskonforme Entsorgung der Abfälle gesorgt. Die Chemitas GmbH ist von der Überwachungsorganisation ENVIZERT GmbH auch im Berichtsjahr auditiert worden und trägt weiterhin das Zertifikat über die Einhaltung der Anforderungen nach §56 KrWG und der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) als Entsorgungsfachbetrieb.

Verwertungs-/ Beseitigungsquote

Verwertungsquote ca. 54%

Beseitigungsquote ca. 46%

Betrachtet man nur den Gewerbeabfall, dann ergibt sich eine Verwertungsquote von ca. 83%.⁴

⁴ Quelle: Abfallbericht 2022 der Chemitas GmbH für die H.C. Starck Tungsten GmbH.

Umwelterklärung 2022

ABFALL		2019	2020	2021	2022
Die gesamte entsorgte Abfallmenge ohne Boden/Bauschutt	Menge t	1.581	1.129	1.554	1.757
Die gesamte entsorgte Abfallmenge ohne Boden/Bauschutt (Temporär)	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	34,55	27,88	30,65*	35,35
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle:	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	11,25	5,24	5,33	4,57
Boden / Bauschutt	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	6,97	0,57	0,83	0,30
Produktionsabfälle	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	23,29	22,65	25,33	30,78
Nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	0,34	0,23	0,14	0,07
Gefährlicher Abfall zur Verwertung	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	0,06	0,07	0,002	0,05
Gefährlicher Abfall zur Beseitigung	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	5,83	7,29	6,45*	16,17**
Recyclingquote (Inhouse-Abfall)	%	85,13	73,12	78,62	54,26**
Quote gefährlicher Abfälle / Produkt Mat	Menge in kg / pro Tonne verkaufsfähiges Produkt	0,0059	0,0074	0,0065	0,0162

Tabelle 8: Abfallkennzahlen der H.C. Starck Tungsten GmbH – die Abfallschlüsselnummern für 2022 können dem Anhang entnommen werden.

* Im Umweltbericht für 2021 wurden hier die Werte 31,48 (gesamte entsorgte Abfallmenge) bz. 5,97 (gefährlicher Abfall zur Beseitigung) angegeben. Eine erneute Überprüfung der Daten hat hier einen Berechnungsfehler aufgezeigt.

** Im Berichtsjahr konnten 438,37t Ammoniumnitratlösung nicht als Nebenprodukt, sondern mussten als gefährlicher Abfall zur Beseitigung abgegeben werden. Dieses beeinträchtigt die Quote signifikant. Ohne diese Menge wäre die Quote wie folgt: Verwertungsquote ca. 72% Beseitigungsquote ca. 28%. Ein weiterer Grund für die erhöhte Quote an gefährlichem Abfall ist die Abgabe von Wolfram-Filterkuchen mit erhöhtem Co-Anteil. Dieser ist von der Zusammensetzung der eingesetzten Sekundärrohstoffe abhängig.

Umwelterklärung 2022

Wie im Kommentar zu Tabelle 8 erwähnt, wurde eine größere Menge an Ammoniumnitrat im Jahr 2022 nicht als Nebenprodukt verkauft. Diese hatte enorme negative Auswirkungen auf die entsprechenden Abfallquoten. Grund dafür war der temporäre Ausfall des Abnehmers für Ammoniumnitrat (Einstellung der Düngemittel- und Add Blue-Produktion durch erhöhte Energiekosten). Um gegen solche Ausfälle in Zukunft gewappnet zu sein, wird derzeit die Abgabe von Ammoniumnitrat direkt als Düngemittel für den Endverbraucher geprüft.

17 Emissionen (Kernindikatoren)

EMISSIONSART	EINHEIT	2019	2020	2021	2022
Treibhausgasemissionen gesamt (CO ₂ +CO ₂ eq Erdgas, Heizöl, Diesel, CH ₄ , N ₂ O)	t CO ₂ e	10.475	9.154	7.015	7.147
Treibhausgasemissionen gesamt (CO ₂ +CO ₂ eq Erdgas, Heizöl, Diesel, CH ₄ , N ₂ O)	Emission in kg/t verkaufsfähiges Produkt	228,9	226,1	138,4	143,8
Summe der Gas Emissionen (VOC, SO _x , CO, NO _x)	kg	33.400	35.650	24.512	18.194
Gas Emissionen (VOC, SO _x , CO, NO _x)	Emission in kg/t verkaufsfähiges Produkt	1,6	1,9	1,1	0,79
Geruchsbelästigung	Anzahl von Geruchsbelästigungen	2	4	2	0
Lärmbelästigung	Beschwerden wegen Lärmbelästigungen	1	1	0	1
Rauch	Anzahl von Rauchbelästigungen	3	2	2	1

Tabelle 9: Emissionen der H.C.Starck Tungsten GmbH. Umrechnungsfaktoren siehe www.energie-gedanken.ch

*= nicht gesondert für die H.C. Starck Tungsten GmbH erfasst.

Umwelterklärung 2022

Emissionen-Extern

Erstmalige und wiederkehrende Messungen §28 BImSchG:

Die Messungen (z.B. Staub, Co, Ni, Cu, Cr, NO_x, SO₂) wurden von externen Messinstituten (zugelassen nach §29b BImSchG) vorgenommen. Hierbei wird zwischen behördlichen vorgeschriebenen Messungen gemäß §28 BImSchG, z. B. auf Grund von Nebenbestimmungen oder nachträglichen Anordnungen, und sog. internen Messungen unterschieden. Im Jahr 2022 gab es keine Grenzwertüberschreitungen. Die Berichte wurden geprüft und an die Behörde verschickt. Es gab keine Beanstandungen seitens der Behörde.⁵

Wie in der Klimapolitik der Masan Hightech Materials-Gruppe (MHT-Gruppe) gefordert, plant auch die H.C. Starck Tungsten GmbH im Jahr 2045 CO₂-Äquivalenz-neutral gemäß GHG zu sein. Hierfür und auch um unseren Kunden verlässliche Daten über den Produktspezifischen CO₂-Fußabdruck (PCF) geben zu können, ermitteln wir die CO₂-Äquivalente unseres Standortes nach Scope 1 und 2. Bis Ende 2024 wollen wir auch alle erforderlichen Daten nach Scope 3 erfasst und damit die Grundlage für die Angabe eines PCF gebildet haben.

Der Standort Goslar ist Teil eines Mischgebietes (Wohngebiete und Industriebetriebe), so dass die Nachbarn neben unseren Mitarbeitern und den Mitarbeitern der anderen Unternehmen des Metallurgie Park Oker (MPO) wichtige interessierte Parteien der H.C. Starck Tungsten GmbH sind.

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 2 (nach 4 in 2021, 7 im Jahr 2020 und 19 im Jahr 2019) Lärm-, Geruchs- oder Emissionsbelästigungen von Anwohnern und Mitarbeitern auf dem Werksgelände gemeldet, die auf die Produktion der H.C. Starck Tungsten GmbH zurückzuführen waren. Alle Vorkommnisse wurden untersucht und entsprechende Maßnahmen ergriffen.

Dieserverbrauch der Stapler

JAHR	2019	2020	2021	2022
Verbrauch (l)	27.537	28.306	32.569	30.843

Tabelle 10: Dieserverbrauch für Stapler bei der H.C. Starck Tungsten GmbH

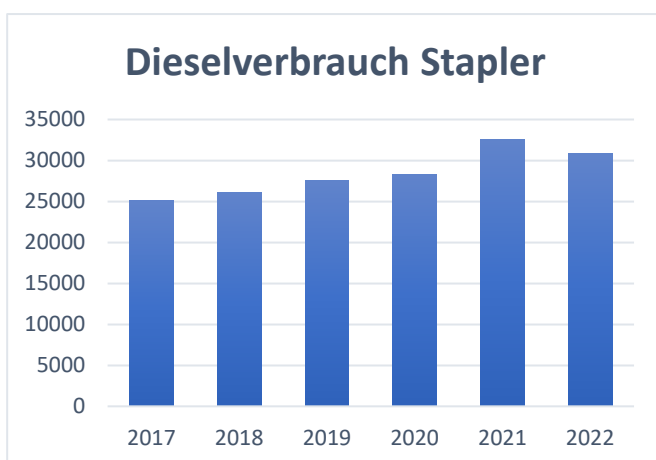


Abbildung 19: Seit 2019 werden viele innerbetriebliche Transporte der H.C. Starck Tungsten GmbH durch eigene Fahrer durchgeführt (Tendenz steigend), die bis zu diesem Zeitpunkt outgesourct waren. Für 2023 ist ein Teilumstieg der Staplerflotte auf E-Stapler geplant.

⁵ Quelle: Immissions- und Störfallbericht 2022 der Chermitis GmbH für die H.C. Starck Tungsten GmbH.

CO₂ -Emissionen durch die Anlieferungen von Rohstoffen (Schrotte und Zwischenprodukte) sowie die Auslieferung von verkaufsfähigen Produkten

Die mit der Anlieferung von Rohstoffen bzw. die Auslieferung von verkaufsfähigen Produkten hat einen signifikanten Einfluss auf den CO₂-Fußabdruck unseres Standortes. Es ist daher unser Ziel, die damit verbundenen CO₂-Emissionen zu reduzieren. Maßnahmen können die Verlagerung der Transporte z.B. aus der Luft oder der Straße auf die Schiene oder aufs Wasser sein.

18 Biologische Vielfalt

Die Verantwortung für den Schutz der Artenvielfalt kann direkt am Unternehmensstandort beginnen. Mit einer naturnahen, die Artenvielfalt fördernden, Gestaltung an Fassaden oder Freiflächen.

Unsere Aktivitäten 2022:



Abbildung 221: Bewässerung der Pflanzen auf der Fläche aus 2021 der H.C. Starck Tungsten GmbH in Zusammenarbeit mit der Aktion „Wald für Morgen“.



Abbildung 212: Zelt 17 am Tag der offenen Tür am MPO im September 2022. Mitarbeiter und Besucher konnten sich über Nachhaltige Produkte informieren und Anleitungen für Insektenhotels oder Vogelhäuser erhalten.



Abbildung 203: Aufbau eines Schwalbenhauses auf dem Gelände des MPO. Das etwa eine halbe Tonne schwere, sechseckige Gebilde dient der Sicherung des Schwalbennachwuchses.

Umwelterklärung 2022

Die Gebäude und Flächen des MPO gehören der H.C. Starck Infrastructure GmbH und fallen somit nicht in die Bewertung. Die H.C. Starck Tungsten GmbH ist Mieterin der Produktions- und Verwaltungsgebäude. Eine Angabe gemäß Anhang IV der Emas Verordnung (gesamter Flächenverbrauch, gesamte versiegelte Fläche, gesamte naturnahe Fläche am Standort, gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts) ist somit nicht möglich.

		2019	2020	2021	2022
(B1) Flächenverbrauch in Quadratmeter bebauter Fläche	Bebaute Fläche / Bezugsgröße (m ² /Produktion Mat)	Nicht relevant			
Bebaute Fläche ⁶	m ²	29.450m ²			

Tabelle 11: Durch die H.C. Starck Tungsten GmbH bebaute Fläche.

19 Verpackungen

In den vergangenen Jahren wurden intensive Anstrengungen unternommen, um Verpackungsabfälle zu vermeiden, unvermeidbare Abfallmengen zu reduzieren und Verwertungsmöglichkeiten aufzudecken.

In Absprache mit unseren Kunden wird seit Jahren darauf geachtet Verpackungsmaterial so weit wie möglich zu reduzieren. Mit einem Kunden im europäischen Raum wurde ein Mehrweg-Palettensystem für Big Bags installiert.



Quelle:
<https://www.rigk.de>

Die H.C. Starck Tungsten GmbH ist ein Mitglied der RIGK.

Alle Verpackungen, die mit dem RIGK-Zeichen versehen sind, respektive bei der RIGK lizenziert sind, können unsere Kunden restentleert an einer der bundesweiten RIGK-Annahmestellen kostenlos zurückgeben.

⁶ Quelle: (Chemitas).

20 Beauftragte Personen

Die beauftragten Personen wurden benannt und beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig gemeldet:

- Immissionsschutzbeauftragter
- Störfallbeauftragter
- Abfallbeauftragter
- Gewässerschutzbeauftragter
- Brandschutzbeauftragter
- Strahlenschutzbeauftragter
- Gefahrgutbeauftragter
- Fachkraft für Arbeitssicherheit



Abbildung 234: Werkfeuerwehr am Standort Goslar

21 Inspektion und Gefahrenabwehr

- Die H.C.Starck Tungsten GmbH hat 2020 ein Krisenhandbuch für den Standort Goslar entwickelt. Im Jahr 2021 wurde eine Krisensimulation geprobt und Abläufe getestet.
- Die Alarm- und Gefahrenabwehrplanung des MPO wird über die Chemitas GmbH übergreifend und gemeinsam organisiert:
 - §9 StörfallIV: Übergreifender Sicherheitsbericht für den MPO mit der Beschreibung aller Betriebsbereiche und übergreifenden, sicherheitsrelevanten Einrichtungen.
 - §§8,10 StörfallIV: Gemeinsamer Alarm- und Gefahrenabwehrplan
 - §11 StörfallIV: Information der Öffentlichkeit [Unsere Produktionsstandorte | H.C. Starck Tungsten Powders \(hcstarck.com\)](https://www.hcstarck.com/unsere-produktionsstandorte)
- Zur Bekämpfung von Bränden und Chemieunfällen steht am MPO rund um die Uhr eine Werkfeuerwehr mit zwei hauptamtlichen Feuerwehrleuten und freiwilligen Feuerwehrleuten aus den Werken zur Verfügung. Regelmäßige Schulungen mit den umliegenden Feuerwehren sorgen für eine reibungslose Zusammenarbeit der Feuerwehren mit der Werksfeuerwehr. Bei Bedarf kann die Werkfeuerwehr aufgrund ihrer Erfahrung bei der Bekämpfung von Chemieunfällen auch von außen hinzugezogen werden.

Begehung des Betriebes - GAA Braunschweig §52a BImSchG IED-Inspektionen / Kategorie Besichtigungen

Im Jahre 2022 haben in allen IED Anlagen Begehungen/Inspektionen durch das Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig und die obere Wasserbehörde des Landes Niedersachsen (NLWKN) stattgefunden. Die notwendigen jährlichen Begehungen folgen aus der a): Kennzeichnung der Anlagen nach 4. BImSchV mit dem Buchstaben E, b): aus §52a (5) BImSchG, der die notwendigen Vor-Ort Besichtigung der zuständigen Behörde vorschreibt. In Niedersachsen werden die Begehungsergebnisse im Internet unter Umweltkarten Online öffentlich zugänglich gemacht. Jede der betroffenen Anlagen ist in der Karte dargestellt und mit der letzten Seite des Berichtes (festgestellte schwerwiegende Mängel,

Umwelterklärung 2022

Datum der Begehung und der nächsten Begehung) verlinkt. Da die H.C. Starck Tungsten GmbH unter die „Erweiterten Pflichten“ der Störfallverordnung fällt, ist auch hier eine jährliche Inspektion nach §16 StörfallIV erforderlich.⁷

Weitere Begehungen:

Störfallinspektion nach §16 durch das GAA.

Inspektionen nach §58 durch den Störfallbeauftragten. In diesen Begehungen werden die Nebenbestimmungen, die PAAG's (**P**rognose, **A**uffinden der Ursachen, **A**bschätzen der Auswirkungen, **G**egenmaßnahmen), der Alarm und Rettungsplan, der Brandschutz, der Immissionsschutz, die AwSV⁸-Bestimmungen, sowie die Arbeitssicherheit geprüft.

Freigabe und Gültigkeitserklärung:

Mit der hier vorliegenden Umwelterklärung unterrichten wir die Öffentlichkeit über unser Umweltprogramm für die nächsten drei Jahre und zeigen mit den Informationen, Zahlen und Schaubildern einen Überblick über unsere Umweltsleistung. Die nächste Umwelterklärung werden wir bis August 2024 vorlegen.

Für weitergehende Fragen, Anregungen und Kritik zu dieser Umwelterklärung wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartner (siehe Kontaktdaten).

⁷ Quelle: Immissions- und Störfallbericht 2022 der Chemitas GmbH für die H.C. Starck Tungsten GmbH.

⁸ Quelle: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

22 Glossar

APW	Ammoniumparawolframat, Zwischenprodukt in der Wolframchemie, wird zum Teil als Intermediate (siehe dort) von der H.C. Starck Tungsten GmbH zugekauft.
CEO	Chief Executive Officer. Diese Abkürzung meint im deutschsprachigen Raum Geschäftsführer oder geschäftsführendes Vorstandsmitglied eines Unternehmens.
CH ₄	Methan, klimaaktives Gas
Co, Ni, Cu, Cr	die Metalle Cobalt, Nickel, Kupfer und Chrom
CO ₂ ; CO ₂ e	Kohlendioxid; klimaaktives Gas. Zur besseren Vergleichbarkeit wird die Klimaaktivität verschiedener Gase in CO ₂ e-Einheiten (CO ₂ -Äquivalente) angegeben. CO ₂ selbst hat den Wert CO ₂ e = 1.
Conformant smelter	Ein conformant smelter ist RMAP-konform. Dies bedeutet, dass der Schmelzbetrieb ein RMAP-Audit (Responsible Minerals Assurance Process) erfolgreich abgeschlossen hat und durch einen kontinuierlichen Validierungsprozess einen guten Status im Programm aufrechterhält. Dieser Betrieb verfügt über Systeme und Prozesse zur Unterstützung einer verantwortungsvollen Beschaffung von Rohstoffen und kann seine Beschaffungsaktivitäten nachweisen.
CoTaW	Nebenprodukt aus dem Recyclingprozess. Nach dem Lösen der abgekühlten Schmelze bleibt ein Rückstand mit den Wertstoffen Cobalt (Co), Tantal (Ta) und Wolfram (W) zurück, aus denen bei Geschäftspartnern die reinen Metalle gewonnen werden.
Covered Countries	Demokratische Republik Kongo und die angrenzenden Staaten Angola, Burundi, die Republik Kongo, Süd-Sudan, Uganda, Ruanda, Tansania, Sambia und die Zentral-Afrikanische Republik
Executive Board	hier: Geschäftsleitung der Masan High-Tech Materials Gruppe.
Edukt	Ausgangsmaterial / Rohstoff
FTE	Das Vollbeschäftigtenäquivalent ist eine Hilfsgröße bei der Messung von Arbeitszeit. Sie ist definiert als die Anzahl der gearbeiteten Stunden, geteilt durch die übliche Arbeitszeit eines Vollzeit-Erwerbstätigen, beispielsweise 37,5 Stunden/Woche.
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme ist ein Akronym für das Umweltmanagement- und Audit-System nach der europäischen EMAS-Verordnung. Es unterstützt alle Unternehmen, Behörden und Organisationen, die mit Hilfe eines standardisierten Umweltmanagementsystems (UMS) nachhaltiger wirtschaften möchten.
GAA	Gewerbesaufsichtsamt
HSEQ; HSEQ-Management	integriertes Managementsystem (siehe dort) für Gesundheit und Arbeitssicherheit (Health & Safety), Umwelt (Environmental) und Qualität (Quality). Bei der H.C. Starck Tungsten GmbH ergänzt durch das Managementsystem für Energie.
IED-Inspektion	Industrieemissionsrichtlinie (IED) und Umweltinspektionen. Die Industrie-

Umwelterklärung 2022

	emissions-Richtlinie 2010/75/EU (IED) ist das zentrale Regelwerk für die Genehmigung, den Betrieb, die Überwachung und die Stilllegung von Industrieanlagen in Europa.
IMS	Ein integriertes Managementsystem (IMS) verbindet verschiedene Managementsysteme (siehe HSEQ / HSEQ-Management) und kombiniert sie in einheitlicher Struktur zu einem großen Ganzen.
Intermediates	hier: verkaufsfähige Zwischenprodukte, die als Rohstoffe in den Produktionsfluss eingehen. Von der H.C. Starck Tungsten GmbH bezogene Intermediates sind Ammoniumparawolframat oder Wolframoxid.
Konfliktrohstoffe	Wolframerze und -konzentrate gelten als sogenannte Konfliktrohstoffe – eine Definition, die seit Einführung des Dodd-Frank-Actes im Jahre 2007 gilt. Ursprünglich waren damit Erze der Metalle Tantal, Zinn, Gold und Wolfram gemeint, welche zum Teil in der Demokratischen Republik Kongo und den angrenzenden Staaten abgebaut (den sog. „covered countries“) werden. Mit dem Verkauf der Erze / -konzentrate wurden in der Vergangenheit bewaffnete Konfliktparteien finanziert, was durch die Einhaltung von Sorgfaltspflichten in der Lieferkette unterbunden werden soll.
MAQ	Unfälle auf 1 Mio. verfahrenere Stunden (Millionen Arbeitsstunden Quote = MAQ).
N ₂ O	Distickstoffoxid, umgangssprachlich Lachgas, klimaaktives Gas.
NO _x	Stickoxide wie N ₂ O, reagieren in der Atmosphäre und bilden troposphärisches Ozon.
OECD	Organisation für wissenschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Eine internationale Organisation mit 38 Mitgliedstaaten, die sich der Demokratie und Marktwirtschaft verpflichtet fühlen.
RMAP	Responsible Minerals Assurance Process: Standard der Responsible Minerals Initiative, einer Tochter der Responsible Business Alliance. Der Standard ist die Basis für Audits, mit denen überprüft wird, ob ein Smelter gemäß der OECD Due Diligence Guideline bzw. der EU-Konfliktrohstoffverordnung konform ist.
Scope 1	Umfasst die direkte Freisetzung klimaschädlicher Gase im eigenen Unternehmen.
Scope 2	Umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase durch Energielieferanten.
Scope 3	Umfasst die indirekte Freisetzung klimaschädlicher Gase in der vor- und nachgelagerten Lieferkette.
Smelter	hier: Hütten-/ Raffineriebetrieb, mit der Möglichkeit, über Schmelzprozesse aus Primär- oder Sekundärrohstoffen Wolframchemikalien, Wolframmetall- oder Wolframcarbidpulver herzustellen.
SO _x	hier SO ₂ : Schwefeldioxid, reagiert in der Atmosphäre und bildet Aerosole, bzw. SO ₄ als Sulfat im Abwasser.
Sustainability Committee	Nachhaltigkeitskomitee, oberstes Nachhaltigkeitsgremium der Masan High-Tech Materials Gruppe. Berichtet direkt an das und bereitet Entscheidungen für das

Umwelterklärung 2022

	Executive Board (siehe dort) vor.
Umweltbetriebsprüfung	Die Umweltbetriebsprüfung ist laut EMAS-VO ein Managementinstrument, dass eine systematische, dokumentierte, regelmäßige und objektive Bewertung der Leistung der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt umfasst und folgenden Zielen dient: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erleichterung der Managementkontrolle von Verhaltensweisen, die eine Auswirkung auf die Umwelt haben können ○ Beurteilung der Übereinstimmung mit der Unternehmenspolitik im Umweltbereich
Umweltprüfung	die Umweltprüfung umfasst folgende Punkte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestimmung des Kontextes der Organisation ○ Erfassung der interessierten Parteien und Bestimmung ihrer relevanten Erfordernisse und Erwartungen ○ Ermittlung der geltenden rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich ○ Erfassung direkter oder indirekter Umweltaspekte und Bestimmung derjenigen, die bedeutend sind ○ Bewertung der Bedeutung der Umweltaspekte ○ Bewertung der Rückmeldungen der Untersuchung früherer Vorfälle ○ Bestimmung und Dokumentation von Risiken und Chancen ○ Prüfung der angewandten Prozesse, Praktiken und Verfahren
USQ	Ausfallschichten auf 1 Mio. verfahrenre Arbeitsstunden (Unfallschwerequote = USQ).
VOC	flüchtige organische Verbindungen (VOC), bilden Methan (CH ₄) und Wasserstoff (H ₂).
WCl ₆	Wolframhexachlorid, Produkt eines Geschäftspartners, wird aus CoTaW gewonnen.
WO ₃ ; t/WO ₃	Wolframoxid. Zur besseren Vergleichbarkeit verschiedener Wolframprodukte wird deren Wolframgehalt in WO ₃ -Einheiten angegeben.

Abbildungen

Abbildungen 1-10, 12-15, 17, 19-23: alle H.C. Starck Tungsten GmbH, Im Schleeke 78-91, Goslar

Abbildung 11: die Urheberrechte der einzelnen Logos liegen bei den jeweiligen Verbänden und Unternehmen

Abbildungen 16, 18: Chemitas GmbH, Im Schleeke 78-91, Goslar

Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters

TÜVNORD

GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

gemäß den Vorgaben der
Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 i.d.F. vom 25.11.2009
über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem
für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)



Die unterzeichnenden Umweltgutachterinnen/Umweltgutachter, Minje Afheldt, Dr. Claudia Käsehagen, Ralph Meß, zugelassen für die Bereiche "NACE-Code 20.13 Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien" und „NACE-Code 24.45 - Erzeugung und erste Bearbeitung von sonstigen NE-Metallen“, bestätigen, begutachtet zu haben, dass die gesamte Organisation, wie in der Umwelterklärung der Organisation

H.C. Starck Tungsten GmbH
Im Schleeke 78-91
38642 Goslar
Deutschland

H.C. Starck 
Tungsten Powders
Member Masan High-Tech Materials Group

mit der Registrierungsnummer DE-111-00038 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hannover, 2023-07-28


Minje Afheldt
Umweltgutachterin
DE-V-0312


Dr. Claudia Käsehagen
Umweltgutachterin
DE-V-0164


Ralph Meß
Umweltgutachter
DE-V-0300

TÜV NORD CERT Prüf- und Umweltgutachtergesellschaft mbH Am TÜV 1 30519 Hannover www.tuev-nord.de
DAU-Zulassungs-Nr.: DE-V-0263

Erklärung der IHK

URKUNDE



IHK Hannover als EMAS-Registrierungsstelle
für die Industrie- und Handelskammern
in Norddeutschland

H. C. Starck Tungsten GmbH

Im Schleeke 78-91
38642 Goslar

Register-Nr.: DE-111-00038

Ersteintragung am: 21. Februar 2023

Diese Urkunde ist gültig bis: 7. November 2025

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitt 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register (www.emas-register.de) und deshalb berechtigt, das EMAS-Zeichen zu verwenden.



Industrie- und Handelskammer
Hannover



Dr. Mirko-Daniel Hoppe

Hannover, 21. Februar 2023



Abfallschlüsselnummern

2022 H.C. Starck Tungsten GmbH Abfallart	Produktions-/ Gewerbeabfall	Abfall- schlüssel
I. nicht gefährliche Abfälle zur Verwertung		
Gießformen	P	10 10 06
Abfälle a.n.g. (W-Filterkuchen)	P	11 02 99
Abfälle a.n.g. (MoS ₃ -Filterkuchen)	P	11 02 99
Verpackungen aus Holz	G	15 01 03
Altreifen	G	16 01 03
Graphitbruch	G	16 11 02
Stahl-/ VA-/ sonst. Schrott	G	17 04 05
Aluschrott	G	17 04 07
gemischte Bau- und Abbruchabfälle	G	17 09 04
Papier und Pappe	G	20 01 01
Kunststoffe	G	20 01 39
Gemischte Siedlungsabfälle aus Gewerbe	G	20 03 01
II. nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung		
Sieb- und Rechengut	G	19 08 01
Gemischte Siedlungsabfälle aus Gewerbe	G	20 03 01
III. gefährliche Abfälle zur Verwertung		
Spraydosen	G	16 05 04*
IV. gefährliche Abfälle zur Beseitigung		
Farb- u. Lackabfälle, die og. Lösemittel oder...	P	08 01 11*
wässrige Spülflüssigkeiten	P	11 01 11*
Wolfram-Filterkuchen gefährlich Uetze	P	11 02 07*
halogenfreie Bearbeitungsemuls. und -lösungen	P	12 01 09*
andere Lösemittel und Lösemittelgemische	P	14 06 03*
Verpackungen, die Rückstände gef. Stoffe enth.	G	15 01 10*
Aufsaug- u. Filtermaterialien (Werkstattrückstände)	G	15 02 02*
gebrauchte anorganische Chemikalien	P	16 05 07*
Ofensteine	P	16 11 03*
anderes Dämmaterial, das aus gef. Stoffen best.	G	17 06 03*

Kontaktdaten:

H.C. Starck Tungsten GmbH

Im Schleeke 78-91

38642 Goslar

Tel: +49 5321 751-0

contact@hcstarck.com

Impressum:

H.C. Starck Tungsten GmbH

Im Schleeke 78-91

38642 Goslar

Handelsregister: HRB 210391

Registergericht: Amtsgericht Braunschweig

Vertreten durch:

Dr. Hady Seyeda

Stephan Broske

Craig Bradshaw